作物產銷履歷推行現況與展望

胡忠一
行政院農業委員會企劃處企劃科 簡任技正兼科長
E-mail: jongihu@mail.coa.gov.tw

摘　要

國際間相繼發生口蹄疫、狂牛症、禽流感等重大疫病之後，造成生產者與消費者的極度不安與恐慌，食品安全頓時成為目前食品供應鏈最重要的一環，歐美及日本等先進國家因此陸續導入食品可追溯制度，訴求食品的安心與安全，保證從「農場」到「餐桌」的產銷資訊公開與透明。因此，相對於食品的外觀、價格與品質，食品本身的安全性已成為先進國家消費者最重視的因素之一。本文謹從探討我國農委會自93年度起，規劃推動農產品產銷履歷示範計畫之情形，及94年度規劃推動示範計畫之概要，並提出當前推動瓶頸與未來展望。

關鍵詞：食品安全、可追溯制度、農產品可追溯制度

緒　　言

農產品市場開放以來，外國疫病入侵機率大增，農委會已陸續從進口蘋果中檢查出蠹蛾、桃蛀果蛾等害蟲等；最近，國際間高病原性禽流感逐漸擴大蔓延，並已出現人傳人案例，造成國內生產者及消費者高度不安。近年來，國內黑心弊死豬、有毒蔬果、受戴奧辛污染的鴨蛋及石斑魚殘留孔雀石綠等問題持續登上廣電媒體，引起消費者對食品安全的疑慮與恐慌。因此，農產品的衛生安全已成為全民關注的焦點與當前農政最重要的議題。

加入WTO之後，農業發展直接受消費行為引導，目前消費者高度企盼政府及相關業界能夠清楚交代「什麼是安全的食品」、「什麼是真實的食品」、「在哪裡可以買到能安心食用的安全食品」。許多學者也指出，台灣農產品的品質不是問題，重要的是品牌可信度及產銷資訊透明及可追溯化。因此，如何讓消費者及國際市場清楚了解台灣安全

農產品產銷履歷等資訊，已成為當前農政重大課題，亦為提升台灣農產品競爭力的重要策略之一。本文擬從農委會93年起推動的產銷履歷示範計畫為中心，探討作物產銷履歷推行現況與展望。

產銷履歷制度之緣起與發展

1985年4月英國肯特郡發現第一頭有紀錄的狂牛後，美國農業部的科學家檢驗病牛的腦部，並於1986年11月正式確認該頭狂牛所感染的是牛海綿狀腦病（庫賈氏症(Creuzfeldt-Jacob disease，CJD)；bovine spongiform encephalopathy in cows（BSE）即狂牛病，Mad cow disease），且追查出感染的來源可能是養牛的飼料。

1990年，英國政府為追查狂牛症病因，成立「狂牛症研究調查專門委員會」，追溯調查研究引發牛病之病源，而發展出牛隻生產履歷制度雛形。後來，最積極投入調查研究的國家就屬歐盟（EU）及加拿大，首先導入應用的項目是牛隻及牛肉。

1996年第二次狂牛症危機之後，英國、北愛爾蘭、愛爾蘭、瑞士、丹麥、加拿大、葡萄牙及阿曼等國陸續發生狂牛症，歐盟鑒於無法否定狂牛症對人類感染的可能性，乃決定導入食品產銷履歷制度，做為因應狂牛症的對策，並在1997年制定最初的規則。

法國於1999年制定農業指導法及消費法典，旨在促進生產履歷制度的確立。2001年，歐盟試辦漁產品追溯計畫，2003年通過將基因改造食品（GMO產品）可追溯能力與標示綁在一起之相關規定，並於2004年4月18日開始實施。2004年導入蛋品產銷履歷制度。2005年起，水產品導入以挪威制度為基礎的tracefish。2005年食品訊息可追溯系統（食品追溯紀錄管理辦法）已成為歐盟《食品法》的規定之一，並自2005年1月1日起實施，今後進口食品若不遵守該辦法，將不得進入歐盟市場。再者，EU已將2008年設定為境內食品產銷履歷制度全面義務化之目標。

此外，歐洲零售業團體Eurep（the Euro-Retailer Produce Working Group）於1996年第二波狂牛症發生之後，為了向消費者保證所供應的是新鮮、安全的蔬果，於1997年提案建立EurepGAP（（Euro-Retailer Produce Working Group-Good Agricultural Practices）），並於2000年正式建立制度。

2003年7月，全球食品界的龍頭，由聯合國糧農組織（FAO）和世界衛生組織（WHO）聯合成立的「食品標準委員會（ Codex Alimentarius Commision， 簡稱Codex）」正式採納Eurep「生鮮水果、蔬菜衛生管理規範」的GAP標準。2005年起，歐

盟量販店等零售業者不再從未獲得GAP認證的生產者購入農產品。因此，輸出農產品至歐盟的世界各國生產者必須事先取得EurepGAP認證，美洲、大洋洲、非洲、亞洲等輸出農產品至歐盟的相關國家目前正積極導入EurepGAP制度。

在亞洲地區之日本，其食品主管部門原係以導入HACCP做為食品衛生管理與安全管理之依據，並以ISO9000系列作為品質管理與「食品安全性確保」之相關對策。1999年2月，發生戴奧辛問題。2000年3月，在日本已消失92年的口蹄疫再現，經半年後撲滅。2000年6月，在大阪關西地區發生雪印乳業加工乳黃色葡萄球菌集體食物中毒事件。2001年9月10日，日本發現第一頭海綿狀腦症感染牛隻，牛肉消費大受影響。2002年5月起，陸續從食品中發現未被認可添加物。2002年6月之後，陸續從中國進口的蔬菜中檢查出藥物殘留。加上日本國內又一連發生多起食品中毒事件、2002年1月23日「雪印食品公司」、2002年8月6日「日本火腿」企業的子公司—「日本食品」等，多家著名企業被發覺偽造食品標示等案件，2002年9月又發現蔬果使用未經許可農藥，2003年4月的SARS大流行，2004年及2005年日本國內發生高病原性禽流感等，致使消費者對於似乎永無止境的食品安全喪失信心，對於食品的生產、流通等各階段的責任明確化、履歷資訊明確化與透明化之期待高漲，進而要求政府充實、強化各種食品在產銷等各階段的安全性對策。另一方面，農業生產者因消費者的恐懼及購買意願的遽降，而衍生對自家產品能否順利銷售出去的危機。

日本政府為恢復消費者的信心及解決生產者的危機，除積極防杜BSE蔓延之外，並設法確保產銷通路的透明化，強化食品標示的可信賴性，同時規劃建立一旦發生食品事故時，能迅速回收相關產品及究明原因之體制，以確保食品消費安全，而導入歐盟為因應BSE問題，所推動的「食品可追溯性制度」，並在2001年3月開始推動，以在2005年成為全世界最先進的IT國家為目標的e-Japan策略中，追加納入「在2010年之前實現所有食品的可追溯性制度」目標，以確保消費者之「食品安心性」。

同時，日本農林水產省為與歐美接軌，以促進農產品外銷，並確保農產品安全，於2004年開始推動Codex正式採納的「確保生鮮農產品安全性對策事業：GAP的導入與確立」，建立並推廣實施日本版的GAP。藉由制定及推廣GAP，期能抑制生鮮蔬果病源微生物、化學物質、異物混入等風險至最低限度，以建立綜合性降低風險對策。

總之，在消費者意識抬頭的時代，由於農產品生產過程的藥物殘留問題（含進口蔬菜農藥殘留）、食品中毒事件、不適當的保鮮與加工處理方式、GMO產品充斥，以及國

際間相繼發生口蹄疫、禽流感、狂牛症等重大疫病，嚴重威脅、影響人類健康與生命安全，加上標榜有品牌的產品也相繼發生問題，使得消費者對於農產品「生產過程」之外的「流通過程」的衛生安全也產生相當疑慮。因此，相對於食品的外觀、價格與品質，食品本身的安全性已成為先進國家消費者最重視的因素，故食品安全儼然已成為目前食品供應鏈最重要的一環，各先進國家對這方面的要求及規範也日益重視，其中最重要的發展就是食品的「可追溯性」制度的導入。

安全安心及食品產銷履歷可追溯性制度之涵義

（一）安全與安心之涵義

農產品產銷履歷制度可說是從提供安全的食品，供給消費者安心使用的觀點，所衍生出來的新對策。近年來，「安全」與「安心」同時被使用的情形相當普遍，基於最近國內經常發生的食品安全事件的安全與安心之觀點，似可分別從兩方面來探究安全與安心之涵義。首先，是與食品的「安全性」有關的事件，另一方面是與「安心」有關的事件。基本上，BSE、禽流感、黑心斃死豬肉及蔬果農藥殘留問題係屬於食品的「安全性」層面問題，亦 食品的屬性問題；篡改產品產地或標示不實等事件，則屬於食品資訊的信賴度有問題的事件，乃屬「安心」層面問題。因此，安全與安心本屬不同性質之用詞。

換言之，「安全」是食品的物理性、化學性及生物性的「屬性」問題，食品是否安全，決定於風險的大小，風險的程度可以用科學方法測量與檢證。因此，安全可以客觀的評估，透過風險管理將風險程度予以掌控。簡言之，「安全」是屬於「物性」範疇的問題，例如眾所周知的ISO及HACCP（Hazard Analysis and Critical Control Point 危害分析管制點）等標準，都是安全保證制度。

而「安心」是消費者心中的問題，可說是心理或精神層次的問題。不安的原因可能是截至事情發生之前，對事件的不了解所引起，也可能是對於已經發生的事情，未能有足夠的資訊作為判斷或了解所引起。若為前者，則可以透過統計、預測，並藉由保險等手段，削減不安的情形，此外則須於事件發生時，採取相關對策以為因應。若屬後者，則可以透過提供相關資訊以消除內心的不安。在食品問題方面，大多屬於後者，亦即未能提供足夠的資訊所造成的現象，例如，國外BSE或國內SARS、低病源性禽流感發生之後的消費混亂現象。所以，「安心」是消費者心理或精神的問題，為了解決心理的問題

首要提供充分的訊息，因此，「安心」是資訊領域的問題。

再者，無論如何向消費者訴求實品的安全性，若消費者對該食品沒有信心，則在消費者心中便無法安心。因此，目前食品產業產銷相關人員所必須做的是充分的提供產銷相關安全資訊，並建構讓消費者能覺得安全，而願意選購商品的機制。

但是，為了提供能讓消費者真正安心的商品，該商品本身必須是安全的。所以，安全是安心的先決條件，若商品不安全，則無法令人安心。基於此一觀點，最重要的並非提供安心，而是確保安全。總之，縱然導入產銷履歷制度，若商品本身不安全，即使提供再多的資訊，亦無任何意義。因此，為確保安全，於制度導入之初，必須確保能促使產銷履歷制度充分發揮功能，而其首要條件是「營造所提供安全的食品能讓消費者安心消費的環境」。產銷團體或業者必須預先制訂生產與流通標準作業流程及良好生產準則等，並落實執行，嚴格控管。由於產銷履歷制度之實施，事涉人民（生產、加工、物流等相關人員或業者）之權利義務問題，在民主國家推動，必需由國會制定相關法律詳予規範，方能合乎民主程序。

（二）食品產銷履歷可追溯性制度之涵義

食品可追溯性制度＝Food Traceability System，最早是由EU所使用的詞彙，其目的是在發生BSE之後，為了消除消費者及一般國民對於飲食生活的疑慮，以恢復信心的手段。

事實上，過去可追溯制度常被用在非GMO產品的產銷身分識別管理（Identity Preserved Handling），亦即透過相關書類等，管理從農場至食品製造業者之間的農產品，以証明各該農產品在生產、流通及加工各階段，並未混入GMO產品。然而，近年來，食品產銷履歷制度受到全球廣泛重視，並陸續制定法律加以規範，係肇始於追查BSE病源，以確保食品消費安全。

在EU的「食品法」中，將「Traceability」（可追溯性）定義為：「追蹤、追溯調查食品、飼料、動物及動物相關物質的加工食品，在生產、加工、流通所有階段相關訊息的能力。」EU對於Traceability所隱含的意義如下：

「透過可以查詢產品的履歷、地點的掌握、資訊的檢索等，達成以下目標：

*物流路徑的透明化

*可按既定目標回收產品

＊提供相關訊息給消費者及授權機關
＊提供標示內容之佐證
＊有助於定期收集對於健康有影響的傳染病相關資料，並有助於風險管理技術之發展
＊透過提供正確資訊給消費者，有助於公平交易」。

EU的食品企業原以ISO及HACCP作為食品安全保證之手法。特別是，德國更將HACCP直接納入法律當中，全面義務化，食品企業必須遵守HACCP相關規範。

眾所周知，HACCP是世界公認食品安全管制的最高標準，這套源自美國太空總署（NASA）為提供太空人完全安全的飲食，所開發出來的汙染風險排除系統及確保食物安全的管理制度，用於判定和控制加工過程所有可能出現危害污染，並加以預先防制。美國農業部在2000年便立法強制規定美國所有肉品工廠必須建立HACCP食品安全管理系統，確保每一家禽肉工廠所生產的每一隻禽畜，必須經過駐廠的「聯邦檢驗官員」執行屠宰前、屠宰後的檢驗，以及產品內容物的檢驗，以提供安全及高品質的雞肉。

總之，將HACCP所擁有的意義活用在一般食品的衛生標準上，以確保食品的安全性，乃先進國家重視食品安全的重要方法之一。HACCP所重視的是對於可能發生問題的環節，實施重點管理，因此實施前應先決定重要管制點，並進行正確紀錄。

就食品安全（Food Safety）的觀點而言，HACCP已算相當完善，但可追溯性Traceability的想法，在美國似乎不像在EU諸國那般受到重視。但是，HACCP所重視的是食品在生產與流通過程中的衛生狀況是否進行良好的管理，但並未追溯到食品原材料的起點。如果以日本權威的外食產業者所發言內容：「如果食用後經過8小時，則安心就已經被保障。」這種情形在HACCP的情形或許妥當，但是在可追溯性Traceability的場合，就不得不說事實上仍存在相當距離的感覺。

可追溯性Traceability所重視的不只是食品的衛生標準，還追溯其原料、飼料組成及成分、農藥使用狀況，追究其產銷過程，確認其安全性等。以牛肉為例，個體（牛肉的原牛隻）是以什麼方式飼養什麼飼料、健康狀況如何、施打什麼動物用藥、用什麼方法飼養等資訊，公開給消費者及一般國民是有必要的。

日本農林水產省將「食品可追溯性制度」定義為：「可追溯（從下游往上游追查）、追蹤（從上游往下游追查）食品在生產、加工處理、流通、販賣等各階段的資訊。」日本將「食品可追溯性」制度稱為「生產、流通履歷」制度，在農業應用上稱為「生產履歷」制度。

就農產品而言，可追溯性就是「可以追溯農產品的生產及流通履歷過程」，也就是在農產品生產、加工處理及流通、販售整個過程的各個階段，由生產者及流通業者分別將食品的產銷履歷流程等相關資訊詳予記錄、保管並公開標示，讓消費者可以透過追溯食品產銷相關流程，了解在各製程環節的重要資訊。藉由食品流通鏈的可追溯系統，可追溯到產品本身特性，也可瞭解產品的產銷過程史，包括產品的生產者、生產地點、原料、加工製造及流通過程等，而且一旦產品發生問題，能迅速、正確的追溯到源頭、找出原因，讓事故傷害降到最低。所以，食品可追溯制度訴求食品的安心，保證從「生產現場」到「餐桌」的一貫化安心系統。

「農產品產銷履歷制度」是一種從「農場」到「餐桌」所有產銷資訊公開、透明（transparent）及可追溯（traceability）的一貫化安心保證制度。但該制度僅能確保消費者與生產者之「安心」，至於食品本身的「安全性」，仍須透過ISO的品質管理及HACCP等食品衛生管理與安全管理之導入，方能克竟全功。

我國推動農產品產銷履歷示範計畫現況

（一）我國推動農產品產銷履歷之緣起

91年我國成為WTO會員國後，已可與其他會員國在最惠國待遇之基礎下，擴大從事國際貿易，將我優質農產品及加工品拓展國外市場。

民國92年3月第5次全國農業會議，陳總統於會議開幕時表示，台灣農業應從「品種改良」、「品質認證」及「品牌行銷」3大環節開創競爭的利基；在面對國際競爭的壓力下，台灣農業要有清楚的定位，選擇高品質、高經濟價值產品，規劃成立農業專業區，全面整合小農參與經營，發展「大而強」的外銷型農業。當時的行政院游院長在閉幕式時特別指出，台灣的農業只有走向國際行銷，採取市場導向，才有生存的機會。游院長並於92年4月第2832次行政院院會中指示，創新研發與國際行銷為農業升級的施政主軸。

準此，農委會積極研訂加強農產品國際行銷方案（93至95年度），並於92年11月6日報奉行政院核定，總經費22.5億元，積極推動農產品外銷業務，發展以「台灣精品」為主力之外銷型產業，建立台灣品牌農產品之國際形象及知名度，增加農產品出口，提高農民收益。

92年11月，農委會企劃處為配合整體施政主軸，建構農業策略聯盟－物流聯盟營運

模式，以建立農產品內外銷通路，邀請日本全國農業協同組合聯合會物流專家宇野一雄來台指導。宇野一雄先生對當時的農會總幹事菁英班及中興大學行銷學系學生進行專題演講時，將農產品產銷履歷之觀念引進台灣。他強調歐盟及日本等先進國家為因應BSE所造成的消費者不安，已陸續推動如「食與農再生計畫」、「飲食安全、安心政策大綱」等恢復消費者對各該國產農產品信心的相關計畫，以營造安全安心的飲食消費環境，並紛紛立法實施食品標示及可追溯制度。宇野先生特別強調，將來台灣若擬拓展農產品國際行銷，必須順應世界潮流，遵循國際規範，儘早規劃實施產銷履歷制度，方能與先進國家食品安全規範接軌，並善盡確保國人飲食安全之責。

農委會李主任委員金龍於上任之後，提出「優質、安全、休閒、環保（93年改為「生態」）農業」做為我國當前農業政策的四大遠景。農委會企劃處為落實「建立優質、安全農業」的政策方針，並基於保護國內消費者及拓展國產農產品國際市場，提昇競爭力的理念下，自92年開始蒐集以日本為主、歐盟為輔的先進國家實施生產履歷制度相關資料，並規劃自93年起，推動農產品產銷履歷示範3年計畫，以建構我國「安全農業」發展模式。

（二）農產品產銷履歷示範計畫規劃架構及實施階段

農委會企劃處在收集日本及EU食品產銷履歷制度相關資料之後，發現該制度事實上是在消費者對食品安全感到極度不安與不信任，以及生產者對於自己所生產的農產品銷售問題具有高度危機感之下的產物。因此，如何建立一套包括生產者在內的產銷相關業者樂意主動記錄消費者所想要了解的產銷訊息，並透過可追溯系統，將產銷履歷紀錄及經第三者驗證之資訊公開，以利消費者及相關業者查詢的產銷履歷制度，至為重要。換言之，健全且完善的產銷履歷制度必須具有下列基本要件：1.）以消費者想了解的訊息為前提，2.）由產銷供應鏈相關業者共同合作，建構上下游訊息記錄、保管、連結及傳送平台系統，3.）產銷紀錄信息內容及產品衛生安全經公正第三機構審查及檢查、驗證通過，4.公開相關訊息，以方便產銷過程中之下游業者及消費者追溯查詢。

農委會企劃處規劃建立農產品產銷履歷制度架構，主要著眼於6大基礎工作之建立：1.）按農產品種類，建構以消費者為導向的高品質、安全食品供應鏈管理系統，並從2.）建立符合品質管理與國際安全標準的生產標準作業模式（SOP）著手，逐步建立包括生產者及其所屬農民團體、流通業者、末端零售業者等業者的產銷作業標準化與規

格化模式，以利3.）進行產銷過程透明化及4.）產銷過程全面品質管理，並建構5.）產銷過程資訊之傳送及查詢、追溯平台，同時6.）設計獨立公正的第三者驗證制度。

至於，農產品產銷履歷示範計畫實施階段方面，規劃分階段逐步推動實施。第一年計畫從已辦理或預定辦理外銷日本的品項及具有有機農產品認證制度之作物開始推動示範性計畫，測試在國內生產及出貨階段相關人員之配合度並評估全面推動之可行性。第二階段，制定符合品質管理與國際安全標準的台灣版GAP並推廣、試辦，同時開發相關品項資訊系統，並規劃設計獨立公正的第三者驗證制度。第三階段，制定農產品流通規範，推動流通階段產銷履歷示範計畫，逐步建構以消費者為導向的安全食品供應鏈，並完成立法，全面推動實施。

（三）93年度推動農產品產銷履歷示範計畫內容及成果

93年度起，農委會企劃處開始規劃、推動我國農產品生產履歷紀錄制度示範計畫，並著手開發相關資訊系統，協助農友及農會在網路上建置產銷履歷，以方便消費者利用產品上的產銷履歷號碼進行查詢。

為確保示範計畫能順利推動並試辦成功，企劃處一開始即考慮採分階段、試辦的方式辦理，並選擇較易推動的之項目下手，以利建立模式，俟推動模式建立後，再回歸各相關業務處全面實施。

在選擇推動項目方面，主要包括兩大方向，如已辦理或預定辦理外銷日本的品項及具有有機農產品認證制度之產品，因為前者受到日本進口商的要求，必須檢附生產履歷方能出口，其配合試辦意願高；至於後者因這些有機產品之生產者平常已有做生產紀錄的習慣，所以配合進行生產履歷紀錄工作之意願較高。因此，93年度農產品產銷履歷紀錄制度示範計畫首先以已辦理或預定辦理外銷日本的鳳梨、山蘇、芒果、結球萵苣、牛番茄、毛豆、洋香瓜及稻米（益全香米）8項作物，並以高麗菜、空心菜、胡蘿蔔、玉米、小番茄、草莓、茶葉及稻米(銀川米)8項具有有機農產品認證制度之作物，做為年度示範推動項目，透過各該16品項相關農業改良場所專家，擇定示範農戶或產銷班，做為建立產銷履歷紀錄制度模式之基礎，並針對有機米及根莖菜類作物，配合開發農產品生產履歷紀錄資訊系統，針對該項作物從整地、施肥、用藥、採收、包裝等田間生產作業資訊，輔以田間監測器等現代化工具，詳加記錄每一操作過程內容，並加強管控農產品安全管理、農藥殘留檢測，期能符合國內外市場對於「安全農業」之標準與要求。

在通過90項農藥殘留檢測之後，銀川永續農場花蓮富里產銷班66位班員生產的有機銀川米生產履歷，正式於2004年11月13日，在台北市微風廣場公開，成為國內第一家有身分證的稻米。從此，國內外消費者無論在賣場或家中，都可透過電腦網路，藉由農產品包裝上編號，查詢「銀川米」生產流程的即時及歷史影像資料。此外，斗南農會蔬菜生產專業區的胡蘿蔔等以輸出日本為主的農產品生產履歷，也透過農委會網站（http://taft.coa.gov.tw/）公諸於世。

93年示範計畫推動成果部分：

1.透過各改良場辦理農產品產銷履歷制度宣導會12場。

2.完成已辦理或預定辦理外銷日本及具有有機農產品認證制度產品共16項作物，示範推動產銷履歷記錄制度。

3.完成胡蘿蔔、有機米等作物生產履歷管理資訊示範系統，並協助農友在網路上建置生產履歷紀錄，另於斗南農會代耕農地及銀川米農場建置田間監測器，可讓消費者上網觀察農場田間管理狀況，以方便消費者查詢。

4.完成「產銷履歷紀錄觀念篇宣導手冊」1冊。

（四）94年度推動農產品產銷履歷示範計畫推動重點

為落實行政院謝院長「健康台灣」的政策指示，農委會特將當前施政主軸定位在「安全農業」，責成各單位（機關）務必以推動「安全農業」為94年首要重點工作，持續推動有機農業、吉園圃、CAS、HACCP農漁畜產品等，並擴大推動農產品產銷履歷示範計畫。農委會95年度預算編列，亦以推動「安全農業」為施政重點。

94年度農委會農產品產銷履歷紀錄制度推動之初步規劃，係以93年度之示範作物項目為基礎，考量加強國產農產品國際行銷、消費大眾關切品項及各試驗改良場所轄下重要產品等因素，新增畜產與水產品，並導入農產品產銷履歷紀錄資訊系統，同時配合國際行銷相關需要，積極開發與推動該等產品之產銷履歷紀錄制度，於結合農委會各單位職掌與政策配合下，針對目標市場之規範，與落實各項農產品產銷作業標準規範GAP與飼養衛生管理等前提，規劃建立並落實最適當之產銷履歷紀錄制度，以確保我國農產品之國際市場競爭力，並達到消費者保護與落實「安全農業」之目標。

但是，根據已實施農產品產銷履歷制度國家所做的問卷調查結果顯示，光是「產銷履歷資訊公開」，仍無法獲得消費者的完全信賴。例如，消費者質疑「如何確保所查詢

的農產品的安全性問題」，以及「在產品從農場到零售店之間的所有流通過程各環節，徹底實施安全性檢查」，在實務上似乎不可能。因此，最近「在生產現場有哪些是必須特別注意，並需致力確保其安全性之因素」的問題，乃隨著農產品產銷履歷制度的全面實施而不得不追加考慮。

食品產銷履歷制度係為徹底追溯食品及其相關資訊之制度，並不直接進行製造流程之安全性（衛生）管理、品質管理及環境管理。因此，進行食品安全（衛生）管理、品質管理及環境管理之際，必須個別導入為管理相關事項之標準系統，例如食品安全（衛生）管理需導入HACCP，品質管理需導入ISO9000系列，環境管理需導入ISO14000系列，將來食品安全標準完成後須導入ISO22000系列。

同時，由於食品安全鏈各環節環環相扣，各階段必須確實遵守優良作業規範，例如生產階段在農場實施優良生產準則GAP、在工廠依照「優良製造準則GMP（Good Manufacturing Practice）」進行加工製造、在流通及消費階段以「良好衛生準則GHP（Good Hygienic Practice）」進行流通及販售，則在消費端即可獲得絕對安全安心之產品。

因此，相關單位在實施食品產銷履歷制度之際，必須確實遵守相關標準規範，從原材料(種子、水、堆肥、有機質肥料等源頭)即導入HACCP精神，依據優良作業準則GAP（含優良製造準則、優良衛生準則等），加強田間產品、養殖場衛生管理之輔導、抽檢及相關技術研發，並徹底進行產銷各階段污染防治與排除對策及品質管理，方能生產出安全的產品。其後端的加工廠方能獲得安全的原料，否則即使在工廠內以HACCP方式進行加工製造，若其加工材料本身已不安全，仍無法提供消費者安全的產品，在流通及消費階段亦然。有關食品安全鏈之連續HACCP概念詳如圖1。

由於2005年起，歐盟量販店等零售業者已不再從未獲GAP認證的生產者購入農產品。日本政府也計畫自2004年至2008年，配合農產品產銷履歷制度的實施，積極導入日本版GAP補助計畫，再加上2005年2月，日本GAI（Good Agricultural Initiative）協會成立，積極搭配食品產銷履歷制度，推動日本版JGAP。農委會在推動產銷履歷示範計畫過程中，鑒於我國除稻米之外，鮮有符合品質管理與國際安全標準的現成良好生產準則，因此活用ISO9001品質管理與HACCP衛生管理制度及歐盟及日本JGAP精神與方法，把「制定各項農產品產銷標準作業準則及飼養衛生管理標準作業準則」及「規劃建立第三者認(驗)證制度」等產銷履歷之兩大重要支柱列為94年度的首要課題，希望能利用推

動農產品產銷履歷制度之契機，整合各區農業改良場、相關試驗所及國內專家學者，以HACCP食品衛生思維、風險管理之理念為基礎，統一制定在農業生產過程中，能確保農產品的食品安全性與品質，並能有效排除生產風險因素、降低環境負荷，促進農業永續發展的台灣版良好生產準則＝TGAP及相關實踐措施，供以生產者為主之產銷相關業者作為相關作業標準化之依據。

同時藉由第三者驗證機制之建立，確保產銷履歷紀錄內涵之真實性及產品本身之安全性，以建構食品的安全安心體制。

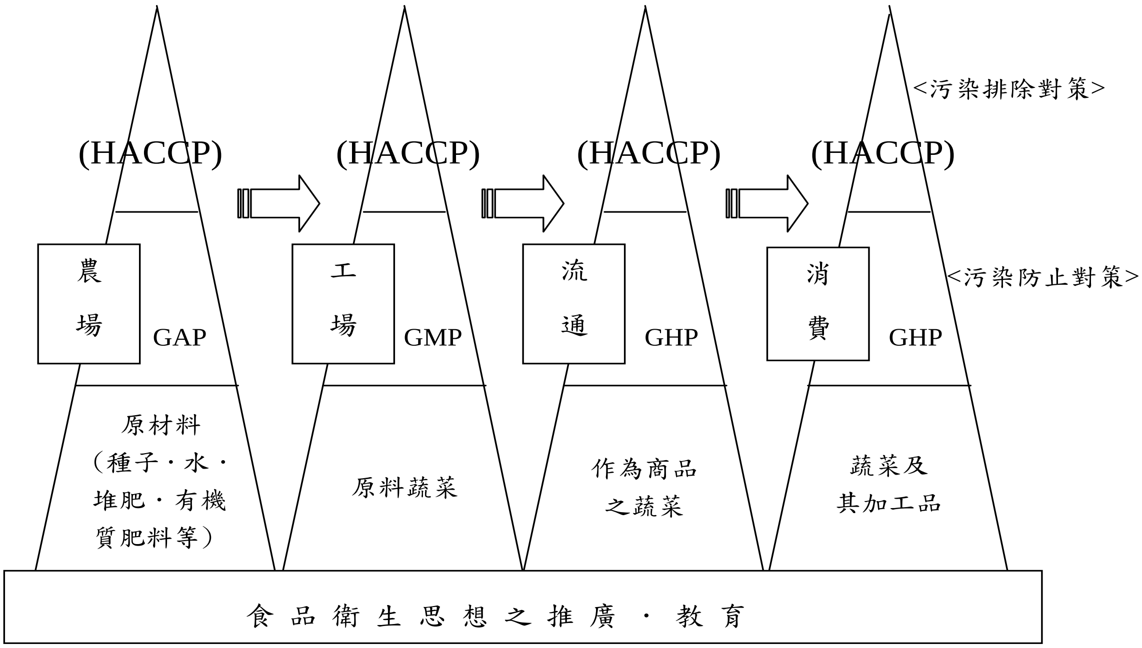


圖 1：食品安全鏈連續 HACCP 之概念圖

事實上，農政單位為鼓勵農民生產合乎安全標準(低於行政院衛生署公告殘留農藥安全容許量)之蔬果，建立具公信力之認證制度，業依據前省政府農林廳83年發佈「台灣省政府農林廳農產品安全用藥吉園圃標章使用要點」，由藥物毒物試驗所設計蔬果安全用藥「吉園圃」標章。為能有效追蹤管制標章之使用流向及產品之來源，每個標章均加印吉園圃編號，可依此追蹤農產品之生產單位及農戶。

但加入WTO之後，各項農產品產銷作業標準規範應與國際標準接軌，方能確保國際競爭力。因此，在推動產銷履歷示範計畫之際，農委會乃引進EU及日本等先進國家GAP

及飼養衛生管理規範之作法，推廣國際GAP及飼養衛生管理的概念，並建立在我國的實踐方法。

由於GAP、飼養衛生管理規範及農產品產銷履歷制度的目的都是提供安全、高品質的農產品給消費者，以減少環境負荷，因此有必要同時推動涵蓋環境及經濟層面的永續性農業發展。為達到消費者保護與落實「安全農業」之目標，農家實施GAP及飼養衛生管理相關措施的結果，將能保持足以對抗進口農產品的安全性與品質之能力，並可提升國產農產品之國際競爭力。

94年度工作重點如下：

1.持續輔導93年的16種示範作物，94年度更追加48項產品，包括米、蝴蝶蘭、2項茶葉（東方美人茶、外銷用優質茶）、6項有機農產品（牛蒡、南瓜、冬瓜、芋頭、甘藷及馬鈴薯等）、16項水果（檸檬、文旦柚、蜜棗、荔枝、鳳梨釋迦、香蕉、木瓜、番石榴、楊桃、葡萄、梨、椪柑、桶柑、海梨柑、金柑、釋迦）、9項蔬菜（青花菜、洋蔥、綠竹筍、青蔥、胡蘿蔔、馬鈴薯、薏仁、金針、金針菇）、7項畜禽產品（豬、土雞、白肉雞、鴨、鵝、雞蛋、鴨蛋）、6項漁產品（台灣鯛、鰻、海鱺、文蛤、石斑、鱸魚）等，93及94年度共選定64項農漁畜產品，建立產銷履歷標準化作業流程及模式（詳如圖2）。

64項農漁畜產品產銷履歷標準化作業流程、良好生產準則及模式，各項作物產品除誓約書之外，尚包括：1.）作業流程圖、2.）風險管理表、3.）檢查表、4.）栽培曆、5.）病蟲害防治曆、6.）施肥標準、7.）生產履歷作業紀錄簿等七種圖表。有關本會農業試驗所稻米工作小組所制定之稻米標準化作業流程、良好生產準則及模式（草案），詳如附件一至八。

此外，農委會已規劃香蕉、毛豬、海鱺3項產品優先推動包括生產與行銷全程控管之產銷履歷體系，期能藉此示範計畫推動，建立我國安全農業產銷全程控管推動模式。

2.完成上述農產品生產履歷管理資訊系統，並規劃建置流通業產銷履歷應用示範，導入台北101Jason超市、頂好超市、台北市農會、新竹科學園區柑仔店及慈心有機農產品連鎖店里仁等流通業者8處展售商店，設置農產品生產履歷查詢機，應用網際網路提供消費者查詢農產品履歷等資訊服務。

輔導委員會名單

召集人　企劃處　廖安定處長
副召集人　農糧署　陳文德副署長
　畜牧處　李春進副處長
　漁業署　林永德主任秘書
委員　動植物防疫檢疫局　宋華聰局長
　農業試驗所　陳炳輝副所長
　水產試驗所　蘇偉成所長
　畜產試驗所　王政騰所長
　農業藥物毒物試驗所　高清文所長
　桃園區農業改良場　鄭隨和場長
　苗栗區農業改良場　盧煌勝場長
　台中區農業改良場　張正英副場長
　台南區農業改良場　黃山內場長
　高雄區農業改良場　黃賢良場長
　花蓮區農業改良場　侯福分場長
　台東區農業改良場　黃明得場長
　茶業改良場　林木連場長
　種苗改良繁殖場　蕭吉雄場長
　企劃處　胡忠一科長（兼任執行秘書）
　中興大學　黃裕益教授、李宗儒教授
　東海大學　王良原教授
　中央畜產會　林興誠組長、王旭昌專員
　中華民國物流協會　廖振義顧問
　中國生產力中心　楊超惟經理

圖 2　農委會產銷履歷紀錄組織架構圖

3.成立輔導委員會及工作小組：為落實推動相關示範計畫，自94年起，特由李副主任委員督導制度建立與工作推動，並成立輔導委員會及64品項之工作小組。輔導委員會負責建立相關產銷履歷制度、標準化作業及認(驗)證制度等。各產品別工作小組分別由各相關改良場所分工設置（詳如表一），並由各相關改良場（所）長或副場（所）長召集各該品項之育種、栽培管理、土壤改良、病蟲害防治、採收後處理、經營管理或農業推廣等專家組成，協助建置各產品標準化作業規範並實地輔導，以建構與國際標準接軌的台灣版良好生產準則（TGAP）。94年已召開3次輔導委員會議，並於4月21日、26日分別召開工作小組成員之教育訓練工作，同時分別前往各產地針對各示範點相關生產者及其產銷團體進行教育訓練，並檢討TGAP之內容、可行性及記錄表範例，預計於94年底前完成64品項標準化TGAP之定稿，俾利後續資訊系統之開發、辦理教育訓練與宣導及實地輔導事宜。

4.調降檢（化）驗費用：藥物或重金屬殘留檢（化）驗為農產品產銷履歷制度重要環節之一，亦為確保農產品安全不可或缺的手段。農委會各相關試驗改良場所自今年3月份起檢討調降藥物及重金屬等委託檢（化）驗收費標準，以減輕農民負擔。各相關試驗場所均以調降相關收費標準一半之原則辦理。

5. 鑑於「公正第三者認（驗）證」與「產銷履歷資訊公開」如同車子的兩輪，是確保農產品產銷履歷制度的兩大機制。為建立安全農業，確保產銷履歷紀錄資訊之正確性，並證實產品本身農藥及重金屬等殘留符合國家（或輸出國）衛生標準，參考ISO、CAS、HACCP、FGMP、GSP、有機農業等之第三者認（驗）證機制及相關法規，制定農產品產銷履歷制度公正第三者認（驗）證制度。

6.於6月5日至11日邀請日籍農產品產銷履歷制度專家木村彰利博士來台，赴高屏、雲嘉南等產地進行現場指導，並辦理蔬菜、水果、畜產及水產品產銷履歷制度講習會，共4場，500餘名國內產官學相關人員參加。

7.廣宣手冊、導入指南之編印及加強教育訓練：完成產銷履歷宣導手冊－制度篇、執行篇、消費者篇、日本版GAP、JAS、ISO22000相關資料、生產履歷指南、雞蛋、養豬場衛生管理指南等資料之翻譯。同時，配合TGAP之定稿與資訊系統之開發，辦理教育訓練與宣導及實地輔導事宜。

8.在現行商品標示法及食品衛生管理法未能完全規範之農產品安全及標示等領域，制定「農產品生產及驗證管理法（草案）」等相關法規，預定於今年11月底前送行政院審

查，俾利送請立法院於第六屆第二會期審議。

農委會所制定之「農產品生產及驗證管理法（草案）」，係為管理農產品生產過程，提升農產品品質及安全，維護國民健康與消費者權益，因應農產品品質良莠不齊問題與「品牌認證」之潮流，所訂定。其中與農產品產銷履歷直接有關之條文分別規範於第三條、第七條、第八條、第二十七條、第三十一條、第三十二條、第三十五條等。

第三條第八款：產銷履歷：指農產品自生產、加工、分裝、進口至販賣之公開且可追溯之完整記錄。

第七條：為確保農產品品質安全，追溯農產品產銷相關資訊，中央主管機關得指定公告農產品項目、範圍，推動農產品產銷履歷制度。

前項農產品產銷履歷制度，其農產品經營業者之產銷作業基準、操作記錄項目、認（驗）證、資訊公開、標示方式及相關管理辦法，由中央主管機關定之。

第八條：實施產銷履歷之農產品，其經營業者應提供農產品產銷履歷之資訊，並依中央主管機關公告之一定期間保存農產品產銷履歷資料。

第二十七條：農產品違反…，或未依第七條第二項、…標示或為不實標示者，主管機關得公告該農產品經營業者名稱、地址、農產品名稱及違規情節。

第三十一條：為經驗證之農產品而標示…、產銷履歷等文字或其他足以使他人誤認之表示方法者，處其行為人新台幣五萬元以上五十萬元以下罰鍰，並得按次處罰。

第三十二條「陳列販賣經指定實施產銷履歷制度之農產品，而違反中央主管機關依第七條第二項所為之規定者，處新台幣五萬元以上五十萬元以下罰鍰，並得按次處罰。

第三十五條：有下列行為之一者，處新台幣三萬元以上三十萬元以下罰鍰，並得按次處罰。

一、經中央主管機關公告指定應符合良好生產準則之農產品，未依規定進行農產品之生產、加工及分裝。

二、實施產銷履歷制度之農產品，其經營業者違反第八條規定，未提供農產品有關產銷履歷之資訊，或未保存農產品產銷履歷資料一定期間以供查核。

表一：農委會各單位（機關）負責制定農產品良好生產準則項目一覽表

順序	單位（機關）	負責品項
1	桃園區農業改良場	綠竹筍、桶柑、海梨柑
2	苗栗區農業改良場	草莓、楊桃、甘藷
3	台中區農業改良場	葡萄、梨、番石榴、蕃茄、薏仁
4	台南區農業改良場	結球萵苣、牛蒡、洋香瓜、文旦柚、馬鈴薯
5	高雄區農業改良場	毛豆、鳳梨、檸檬、蜜棗、洋蔥
6	花蓮區農業改良場	青蔥、山蘇、金柑
7	台東區農業改良場	鳳梨釋迦、釋迦、金針
8	農業試驗所	米、金針菇、蝴蝶蘭
9	茶業改良場	有機茶、東方美人茶、優質茶葉（外銷用）
10	農糧署	香蕉、芒果、木瓜 有機農產品（高麗菜、南瓜、冬瓜、小番茄、草莓、玉米、甘藷、空心菜、芋頭、胡蘿蔔、牛蒡、馬鈴薯、有機米）
11	畜牧處	豬、白肉雞、土雞、雞蛋
12	漁業署	海鱺、台灣鯛、鰻
13	畜產試驗所	肉鴨、鴨蛋、肉鵝
14	水產試驗所	文蛤、石斑、鱸魚
15	種苗改良繁殖場	木瓜、蕃茄、馬鈴薯（該等品項種苗 SOP 之制定）

結　語

在消費者意識抬頭的時代，相對於食品的外觀、價格與品質，食品本身的安全性已成為先進國家消費者最重視的因素，故食品安全已成為目前食品供應鏈最重要的一環，各先進國家對這方面的要求及規範也日益重視，其中最重要的發展就是食品產銷履歷可追溯性制度的導入。

有鑒於歐美及日本等先進國家，已將食品安全列為21世紀農業的首要課題，分別實施食品產銷履歷可追溯制度，架設生產者、流通業者、消費者之間相互聯繫共享產銷資訊的媒介，建立負責任的產銷機制，訴求「消費者至上」、「讓農產品能更接近消費者」、「讓消費者有參與農產品產銷過程之權利」，確保飲食消費安全。

再者，中國已從去年11月26日於浙江杭州開始推動地區性產銷履歷制度，並已分別建立多個可追溯食品來源的生產流通示範點，目前在北京、上海、蘇州、江蘇、吉林的超市，已有專櫃提供食品的查詢服務。將來中國若全面實施之後，勢將直接威脅我國農產品在日本等國際市場之競爭能力，並在其於今年5月間對台灣南部18項農產品「快速通關」、15項「零關稅」之專案措施推行數年後，反過來要求台灣比照辦理時，對國內農產品行銷必定會造成莫大威脅。屆時若我國農產品產銷履歷制度仍遲遲未能普及化，恐怕將會面臨中國檢附產銷履歷之廉價農產品的激烈競爭，若再加上前述日本優質、高價，卻檢附產銷履歷農產品之排擠，則台灣農產品將瀕臨前有豺狼，後有猛虎之困境，日後的發展亦令人不敢想像。

此外，亞洲地區除日本、中國之外，韓國、泰國、印度等國也已紛紛規劃實施農產品產銷履歷制度，這些國家導入農產品產銷履歷制度，將來都將衝擊我國農業之發展及農產品之國際行銷。

總之，從農產品產銷履歷可追溯制度已成為21世紀各國政府的重要政策之一，且其發展動向已逐漸呈現義務化之趨勢，將來恐將成為各國政府以保障其國民飲食安全之名，行限制國外食品進口之實的重要手段。目前占我國農產品輸出總額40％的日本進口商社，對於我國輸出該國的農產品及食品，已經全面要求必須檢附生產履歷紀錄。所以，我國將來無論為拓展農產品國內或國外行銷通路，實施並落實產銷履歷可追溯制度已成為不可或缺的基礎要務，也是當前我國刻不容緩的重大農政課題。

隨著農產品產銷履歷制度的推動，國內消費者對於食品安全的認知意識逐漸提昇，在可以預見的將來，農產品的責任產銷機制、品牌化、地方特色化、分眾化及電子商務

範」要求食品加工製造業者從原料驗收、製程、倉儲、物流、販賣等各階段均需建立其內部作業流程管理資料，確實掌握食品產製及販售等流向。

3.服務及檢舉電話：消保會已建置「1950」消費者服務專線，衛生署亦已建置黑心食品免付費檢舉專線電話「0800-625748」。

4.定期或不定期查核：1.）厲行市售食品掃黑「聯合查核(緝)行動」，由衛生署督導全國各地方政府衛生單位，加強食品衛生稽查及抽檢工作。2.）即時提供消費者正確食品消費資訊-衛生署建立「食品安全警報紅綠燈機制」。

惟展望未來，依各部會現行職掌分別推動食品產銷履歷制度，欲求周延並全面落實，尚有若干課題迫待解決：

（一）成立中央專責單位

消費者權益及消費者保護日受重視，德國於2001年初，將「農業及糧食營養部」更名為「消費者保護暨糧食農業部」，成為全球第一個將消費者保護直接置於農業部名稱上的國家，也啟動了農業與消費者保護並重的世界潮流。日本農林水產省亦於2003年7月設立「消費安全局」，加強控管農產品和食品衛生安全風險。雖然我國有關保障消費者食品安全權益，已由行政院消保會統籌各相關部會落實推動辦理，且農委會已於送行政院審查的農業部組織架構下，增設專責單位—「消費安全司」，專司加強農、水、畜產品的衛生安全把關工作，將農產品的衛生安全問題，推升至與農業產銷發展並重之地位。惟消費安全司之業務職掌，尚須與衛生署、消保會等部會相關業務進一步磋商整併或明確分工，方能避免疊床架屋，以發揮加乘效果。因此，效仿先進國家成立中央專責單位，以統一食品安全事權，似有其必要性與急迫性。

（二）各相關部會、縣市政府及各級農漁民團體配合辦理：

為實現農產品產銷履歷制度，必須公開農產品產、製、銷所有流程資訊，惟依農委會現行職掌僅能主管至農產品拍賣市場及畜禽屠宰場等上市前之相關產銷階段為止之農政相關業務。至於農產品上市後之品質衛生、標示、取締等相關業務，則非農委會現行權限所能主宰。因此，將來有必要參考日本中央政府為建立食品安全體制之做法，將我國食品安全機制主導機關提升至行政院層級，俾利整合衛生署、消保會等食品衛生相關主管部會之外，同時，農產品產銷履歷制度的貫徹落實，亦需各縣市政府配合督導執行

化將逐漸形成，新一波的農產品物流革命勢將應運而生。

今後，從生產端即輔導農業生產者依據消費者所需之各階段食品產銷標準作業規範與衛生管理標準從事生產，並將產銷履歷資訊的公開化，建立食品安全與安心制度，讓消費者能對購買的產品產生信賴，當食品發生問題時，亦能迅即處理、回收成品或追溯責任，將農場與餐桌緊密連結，讓食品的安全路徑更有跡可循，並能獲得確保，導入產銷履歷可追溯制度已成為今後農業發展的必然趨勢。因此，全面推動「農產品產銷履歷制度」，不僅有助於健全我國食品安全體系，提供消費者安全、安心的食品，增進消費者對國產農產品的信賴與支持，也有利於提升台灣產業競爭力、拓展國際市場，並藉此有效區隔國外劣質農產品，保障農漁民權益，是確保更是全體生產者、消費者及通路業者皆贏的策略，未來應積極推動、務實管理，以維護台灣產業永續發展。

為實現產銷履歷制度，確保「從農場到餐桌」安全安心之目標，公開農產品產製銷等重要環節之健康與衛生管理流程資訊乃最基本之條件。93年農委會開始推動農產品產銷履歷制度以來，透過媒體廣宣及教育訓練，國人對於農產品產銷履歷已有初步認知，也受到消費者及流通業者之歡迎，更已將涉及64項農產品之農委會相關試驗改良場所專家有效整合起來，集思廣益，共同制定TGAP，此一將各品項之專家、權威及智慧結晶有效整合起來的做法，可謂台灣農業史上劃時代之創舉，對於提昇農業經營能力、建立合理施肥及安全用藥制度貢獻卓著。

此外，有關保障消費者食品安全權益，係由行政院消保會負責協調各相關部會（衛生署、農委會、環保署、經濟部）落實推動辦理。為建立優質及安全農業，並保障國內消費者權，消保會於93年度提送消費者保護計畫時納入農產品驗證、衛生及安全流向追蹤管理議題。

有關「食品履歷制度」已由消保會於93年11月15日邀集等食品相關主管機關召開研商「建立『食品履歷制度』及消費者權益保護相關事宜討論」會議，瞭解各相關部會規劃辦理情形，並於94年9月消保會第127次委員會議請衛生署及農委會提出相關報告，目前農委會辦理狀況已如上述，其他相關部會辦理下列情形：

1.強化「環境污染與食品安全衛生監控機制」：衛生署加強市售食品監測制度，並由衛生署、農委會及環保署等強化「環境污染與食品安全衛生」聯絡、監控之聯合預防機制。

2.建立標章制度：衛生署建立GMP、HACCP等食品自主管理機制，並依「食品良好衛生規

與嚴格取締，各級農漁會、農業合作社場等農漁民團體，及退輔會之各相關農場，亦應協助輔導其會員、社員及產銷班貫徹執行，方能有效貫徹落實。

（三）完成相關立法作業

農產品產銷履歷制度短期內尚可以行政命令推動，惟落實本制度必須強制公開農產品產、製、銷所有流程之相關資訊，涉及對於人民權利義務之限制，必須以法律規範。因此，將來若擬全面實施，應先完成立法等法制相關作業，方為長久之計。準此，近程之要務，似有必要參酌日本規範食品衛生及標示之「JAS法」、食品安全基本法、農藥取締法等，研商制定類似「農產品生產及驗證管理法（草案）」（名稱暫定）等相關法規，作為推動農產品產銷履歷之法源，並視實際需要，酌情指定必須於某期限內全面實施涵蓋產銷各階段資訊公開、透明及可追溯之產品項目，並配合制定認驗證、監督、取締、罰則等相關配套措施，方能克竟全功。

「農產品生產及驗證管理法（草案）」業經農委會擬定完竣，即將送行政院審查，立法院審議。當務之急似應舉開相關說明會或公聽會，與產官學、消費者團體及民意代表溝通，廣徵各界意見，並作妥善修正後，再送請立法院審議，方為妥適。

（四）研究導入ISO22000之可能性

食品安全一直都是全球食品供應鏈中的重要問題。ISO組織已於今年9月底前制定完成食品安全供應的全球標準－ISO22000，此標準同時描述食品安全管理體系要求的使用指導標準，又是可供驗證和註冊的驗證標準，係由風險管理與遵從法令等要素所構成的管理系統，將有助於相關食品企業的持續發展，先進國家正積極研究導入。將來，在制定台灣版標準食品供應鏈衛生風險管理作業規範時，有必要研究導入ISO22000之做法，俾與國際標準接軌。

（五）活用ISO及先進國家良好生產準則GAP做法，建立產銷各階段TGAP

「飲食安全」目前引起相當大的關心，農產品產銷履歷制度的建立也被國人寄予厚望。產銷履歷制度必須掌握包括生產到消費的商品產製過程一貫化訊息，在流通階段，導入藉由使用條碼或QR碼（Quick Response Code）等媒介，管理相關產銷資訊；在生產階段，將生產流程以文書作業記錄，並提供「生產履歷」資料。但是，根據日本最近

針對消費者所做的各種問卷調查結果顯示，光靠「產銷履歷」資訊的公開仍然無法完全喚回消費者的安心與信賴。民眾質疑如何徹底確保以農產品為商品的安全性問題。

因此，最近日本消費者追問「在生產現場，如何致力確保安全性」的問題，並要求建立以「良好生產準則」GAP為主軸的農產品產銷標準作業規範，希望生產者確實恪遵相關規範從事生產，以確保食品安全。

總之，縱然導入農產品產銷履歷制度，若產品本身不安全，即使提供再多的資訊，亦無任何意義。因此，為確保安全，於農產品產銷履歷制度導入之初，必須確保制度能充分發揮功能，而其首要條件是「營造所提供安全的產品能讓消費者安心消費的環境」。產銷團體或業者必須預先制訂生產與流通標準作業流程及良好生產準則等，並落實執行，嚴格控管，方能克竟全功。

換言之，食品相關業者生產、製造、加工、調配、包裝、運送、貯存、販賣食品或食品添加物之作業場所、設施及品保制度，皆應符合相關主管機關所定之GAP。總之，健全的食品安全鏈為產銷履歷制度的基石，完整的GAP應包括農場到餐桌各階段，如：1.良好生產準則－生產者、農家篇。2.良好生產準則－生產團體篇。3.優良流通規範。4.優良販賣規範－零售業篇等4種規範。健全的食品安全鏈必須由各階段主體業者確實認知良好生產準則制度相關理念，並遵照相關法令、落實品質保證制度，方能克竟全功。是以，農委會在94年完成TGAP生產篇之後，有必要逐步建構農漁會及合作社場等生產團體及流通、販賣等階段之TGAP，方能建立零風險之食品安全鏈。

（六）推薦用藥之檢討

根據先進國家對消費者所做的問卷調查資料顯示，一般消費者最關心的產銷履歷紀錄內容及食品安全項目為農藥殘留及化學肥料重金屬殘留問題，若國內進行相同調查，其結果或許大同小異。惟目前各相關改良場所於進行TGAP制定時，均面臨植物保護手冊推薦用藥與當前生產者田間實際使用農藥品項之間的落差及扞格。生產者所使用的品項顯然多於植物保護手冊推薦用藥項目，且生產者目前使用中的未登記的農藥，被農產品輸出國許可使用，但卻未曾在國內進行田間試驗或通過試驗，諸如此類之法令與現實之落差，似應審慎正視，並謀求儘速解決之道，否則合理的TGAP之制定及爾後農產品產銷履歷制度之全面推動，恐難以啟航。農委會為正視並解決此一問題，已於11月2日責成動植物防疫檢疫局會同農業藥物毒物試驗所，邀集各相關試驗改良場所開會共同商討對

策。

特別是，日本政府即將自2006年5月起實施農藥正面表列制，制度實施對象物質為農藥，含動物用醫藥品及飼料添加物，其限制對象食品為包含加工食品之全部食品，開始實施後，對於食品中含有未設定殘留標準之300多種農藥達一定量（0.01ppm）以上者，原則上禁止其流通，我國必須及早因應方為上策。

（七）加强生產者有關TGAP實務操作之教育訓練

鑑諸日本農民團體已將產銷履歷記錄活動，亦即生產過程中的風險管理相關內容之記錄與保管視為生產者本身應盡之責任，也是向消費者訴求安全安心之重要策略。因此，教育國內生產者及其團體進行責任生產與自主管理，自行推動產銷履歷記錄運動，實為全面推動農產品產銷履歷的第一步。若無法打破長期以來，我國農民及其所屬團體認為只要配合政府推動新政策，政府必須給予軟硬體補助的固有思維模式，產銷履歷制度恐怕無法在我國成功推展開來。

再者，品質是在產銷流程中，以HACCP及零風險管理精神，製造出來的，而不是於產品生產末端，以加強品質管理方式所能創造出來的，所以積極性的食品製程管理，應該比消極被動性的產品檢驗重要。好的原料透過好的製程，可以生產出良好的產品；但好的原料，若經壞的製程，則會生產出壞的產品；壞的原料，即使經過好的製程，生產出來的產品也是壞的；壞的原料，經壞的製程，當然所生產出來的產品絕對是壞的。因此，食品安全規範應以科學證據與風險分析為基礎，進行預防性的自主管理與源頭管理，降低環境污染及微生物引起之食品安全風險。為建立健全的農產品產銷履歷制度，農委會將於2005年底完成64項與國際操作標準接軌的TGAP。

為使生產者能方便並順利據以進行田間生產管理及紀錄，並利公正第三者實施驗證，必須針對相關人員加強辦理TGAP實踐教育訓練，建立包括生產者及各階段流通業者源頭管制、自主管理、產品責任之理念與手法之精神，方能確保TGAP所具有的功能完全發揮，產品之安全安心方能確實獲得確保。

（八）促進民間參與公共建設，建立公正第三者認（驗）證制度

從先進國家推動農產品產銷履歷過程，已可明顯看出光憑產銷資訊之公開及可追溯，並無法完全獲取消費者之信賴。因此，建立公正第三者認(驗)證制度乃維繫消費者

對於所公開的產銷資訊信賴感之關鍵因素。目前我國已有CAS、有機農業等認(驗)證制度，因此建構農產品產銷履歷之公正第三者認(驗)證制度，應非難事。建立公正第三者認(驗)證制度必須搭配藥物檢驗之流程，所以產銷費用之增加及產品上市前之藥物殘留抽檢恐在所難免，雖然自今年三月間起，農委會所有試驗改良場所對於農漁畜產品之藥物殘留檢驗費用，已檢討酌減為原收取費用之二分之一，可有效降低相關費用成本。惟目前我國從事農漁畜產品之藥物殘留檢驗之機關數量尚少，將來若依法逐年增加指定必須全面推動產銷履歷之項目，以現行農產品藥物殘留檢驗機關之數量與規模，恐無法全面順利因應，將造成農產品因須排長龍等候檢驗而延後上市時間，導致來不及於上市前完成相關檢驗等驗證工作，或雖能完成檢驗，確定無殘留後上市，但產品新鮮度因檢驗時間的拖延將嚴重惡化。

為解決藥物殘留檢驗機關不足問題，將來似可由農委會藥物毒物試驗所擔任認證機關，並依據促進民間參與公共建設之精神，評鑑擁有相關人才及設施之民間團體（如農漁會、農業合作社、民間驗證機構等）利用公共設施，配合農產品產銷履歷制度之推動，扮演驗證機關之角色，以解決現行農產品藥物殘留檢驗機關不足之窘境，並可充分利用公共設施，促進民間參與公共建設，增加就業機會，縮短藥物殘留檢驗時間，降低長期以來居高不下的檢驗費用。

（九）生產紀錄資訊化

目前先進國家之產銷履歷紀錄，除牛隻以耳標識別號碼追溯產銷資訊之外，利用1.農民團體或量販店自製網頁、2.記錄紙張供電話或利用e-mail查詢、3.於商店之貨架或產品上，以宣傳廣告單張或POP方式，公開生產者照片及產銷履歷相關資料的情形相當普遍。為建構能滿足消費者即時查詢的完整產銷履歷追溯機制，有必要在審慎考慮過使用器材的開發成熟度及價格合理性前提下，導入OCR（Optical Character Recognition＝光學文字辨識系統）及QR碼系統，以利高齡生產者實施紀錄，並有利於將產銷履歷紀錄立即轉換為數位化資訊，營造方便消費者以手機或其他數位化設施查詢之環境。同時，有必要配合產銷上下游交易對手及消費者之需求，建構能立即傳遞資訊之訊息記錄、保管、連結及傳送平台系統。

（十）設置食品標示110專線

光靠政府的力量無法解決所有的社會與經濟問題。從日本實施食品標示110的經驗，可發現食品標示110專線的設立，可發揮由全民共同監視不法之功能，透過國民的監督與協助，日本政府已成功破獲包括零售店的牛肉與白米的不法標示，及生產者濫用牛隻識別號碼欺騙消費者的嚴重違法行為。將來，我國全面推動農產品產銷履歷制度之後，為維繫制度及確保消費者權益，有必要參酌設置食品標示110專線，以防杜投機及不法標示行為，並建立向國民宣導教育食品安全之常設性管道，積極宣導，誘導大眾使用，俾竟全功。

目前消保會雖已建置「1950」消費者服務專線，衛生署亦已建置黑心食品免付費檢舉專線電話「0800-625748」，但似乎並未獲國民普遍認知，利用者並不多。

為建立農產品安全監視志工機制，在農委會所擬定之「農產品生產及驗證管理法（草案）」第二十五條規定：「主管機關得委託或獎勵消費者保護團體或相關機關團體，召募農產品安全監視志工，協助舉發違規農產品。」將來若立法通過，將可彌補政府人力不足之缺憾。此外，似可參酌日本於中央及各縣市政府設置食品標示110專線，建立全民食品安全機制，以監測食品標示工作實施狀況，並接受全體消費者對食品標示的檢舉、投訴案件及相關意見，俾利全面落實農產品產銷履歷與食品正確標示政策。

附件一

誓　約　書

配合 94 年度「建立我國農產品產銷履歷紀錄制度與示範計畫」，進行生產履歷紀錄作業，為達成本計畫生產出安全之農產品，茲共同遵守以下約定：

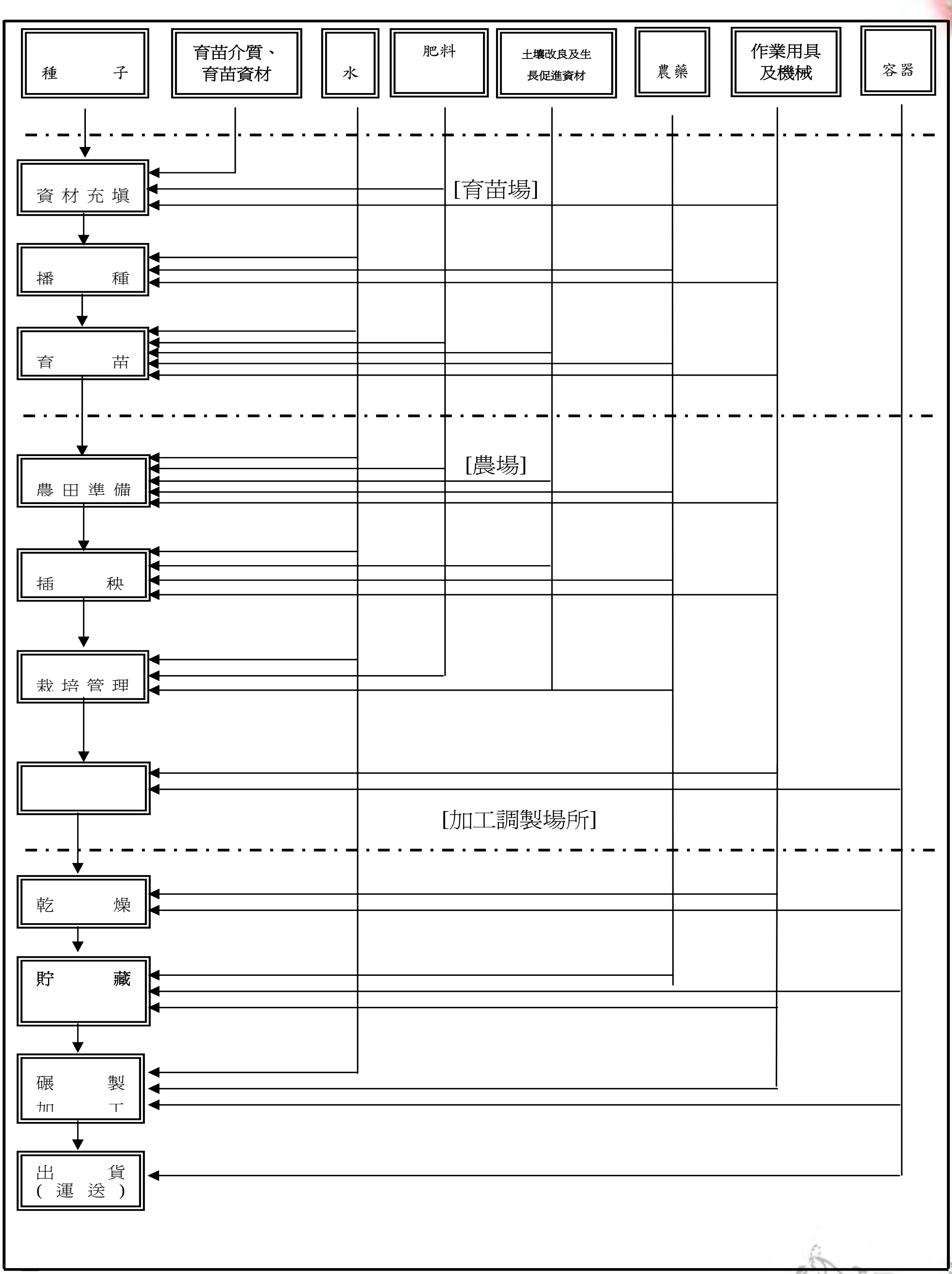
一、依照農政機構(單位)所制定之良好生產準則(TGAP)進行生產作業，以確保生產出安全無慮之農產品。
二、依照農政機構(單位)所提供之生產履歷紀錄簿格式進行生產紀錄，並提供過程中之相關紀錄文件。
三、絕不使用無登記之農藥進行生產。
四、遵從各產銷班所制定之規約或章程，若違反規定，願受除名之處分。
五、配合督導人員及認驗證機構進行生產過程之查核作業。
六、生產過程之紀錄資訊同意登載於網路供第三者參考。
七、若提供不實資料而造成第三者之損害，願負一切責任。
八、配合本計畫執行生產履歷紀錄至少須紀錄一次以上之作物生產週期(長期作物則以紀錄滿一年為止)，即從開始生產至出貨過程之完整紀錄，並於紀錄完成後繳交一份書面結案報告。

立約人：

簽章

中華民國 94 年　　月　　日

附件二



附圖一、稻米(非有機)生產與出貨作業流程

附件三

附表 1 稻米(非有機)之風險管理內容

項目	管理對象	危害因子	引發危害之原因	因應對策(方法)	憑證及記錄表 6	備註
播種、育苗作業（育苗場）	種子	異品種	‧稻種混雜	‧依據種子證明書及購入證明，確認指定品種。	‧種子證明書、購入證明 ‧稻種及育苗健化登記表(表 1)	◎
	農藥(種子消毒)	藥害	‧農藥保管管理不良 ‧使用未登記農藥等 ‧未依規定使用	‧有關種子消毒記錄之確認 ‧農藥儲存管理及購入證明之確認 ‧使用登記農藥，並遵守植物保護手冊使用規範	‧農藥購入證明 ‧稻種及育苗健化登記表(表 1)	◎
	水	重金屬	‧水污染 ‧供水設備管理不良	‧符合灌溉水質標準 ‧水源確認或用水變更	‧稻種及育苗健化登記表(表 1) ‧灌溉水質及土壤檢驗表(表 2)	
	育苗介質及資材	重金屬	‧使用育苗介質及資材所導致之污染 ‧周邊環境之污染	‧符合育苗介質檢驗標準 ‧適切的保管、周邊環境清潔及廢棄物管理		
	肥料	重金屬 肥傷	‧使用肥料時所導致之污染 ‧使用未登記肥料‧未依規定使用 ‧周邊環境之污染	‧符合肥料檢驗標準 ‧適切的保管、周邊環境清潔及廢棄物管理 ‧使用登記肥料，並遵守作物肥料使用手冊	‧購入證明 ‧稻種及育苗健化登記表(表 1) ‧灌溉水質及土壤檢驗表(表 2)	◎
	土壤改良及生長促進資材	藥害	‧使用未登記資材 ‧資材保管管理不良	‧使用登記資材 ‧適切的保管、周邊環境清潔及廢棄物管理	‧購入證明 ‧稻種及育苗健化登記表(表 1)	◎
	作業機械	稻種混雜	‧機械維護不良	‧使用前加強機械清理及清洗	‧稻種及育苗健化登記表(表 1)	
	育苗盤及消毒容器	稻種混雜 藥劑殘留	‧不適當的保管及處理	‧使用前容器徹底清理及清洗	‧稻種及育苗健化登記表(表 1)	
農場準備、插秧、栽培作	土壤 (農場及周邊環境)	重金屬	‧土壤之重金屬污染 ‧前期作之污染 ‧周邊環境之污染 ‧資材使用不當	‧施用肥料，使土壤酸鹼性（PH 值）趨近於中性 ‧確認農地之生產履歷及周邊環境、廢棄物管理 ‧確認資材成分	‧農場編冊 ‧灌溉水質及土壤檢驗表(表 4) ‧田間登記表(表 5)	◎
	水	重金屬	‧水污染 ‧供水設備管理不良 ‧湛水管理不良	‧符合灌溉水質標準 ‧水源確認或用水變更 ‧出穗前後 3 週，徹底進行湛水管理	‧灌溉水質及土壤檢驗表(表 4) ‧田間登記表(表 5)	◎

（續）

	農藥	藥害 農藥非法殘留	・農藥保管管理不良 ・使用未登記農藥等 ・未依規定使用	・農藥保管管理及購入證明之確認 ・使用登記農藥，並遵守植物保護手冊使用規範 ・採收前二週進行農藥殘毒快速檢驗	・購入證明 ・田間登記表(表 5) ・稻穀農藥殘毒快速檢驗表(表 7)	
	肥料	重金屬 肥傷	・使用肥料時所導致之污染 ・使用未登記肥料・未依規定使用 ・周邊環境之污染	・符合肥料檢驗標準 ・適切的保管、周邊環境清潔及廢棄物管理 ・使用登記肥料，並遵守作物肥料使用手冊	・購入證明 ・灌溉水質及土壤檢驗表(表 4) ・田間登記表(表 5)	
	土壤改良及生長促進資材	藥害	・使用未登記資材 ・資材保管管理不良	・使用登記資材 ・適切的保管、周邊環境清潔及廢棄物管理	・購入證明 ・田間登記表(表 5)	
	作業用具	油污染	・機械維護不良漏油	・機械定期維護	・田間登記表(表 5)	
收穫作業	栽培管理	發霉 異品種	・發生倒伏 ・收穫期間，管理不徹底	・依據益全香米栽培防治歷進行栽培管理、防止倒伏 ・適期收穫計畫 ・去除異種穀粒	・・田間登記表(表 5)	◎
	作業用具及機械	異物 蟲鼠之排泄物 稻穀混雜	・收穫作業用具、機械之管理(清掃/洗淨)不良	・收穫作業用具、機械之檢查維護 ・去除異種穀粒		
	集穀容器	異物	・不適當的保管及處理	・維持保管環境之清潔及符合衛生的處理		
烘乾作業	濕穀進倉	發霉 異品種	・發生倒伏 ・田間去雜及管理不良	・目視抽檢	・稻米進倉後登記表(表 8)	
	烘乾機械	發霉 異品種 異物	・烘乾設施之衛生管理不良 ・水分含量管理不良 ・混入異種穀粒	・維持烘乾設施之清潔・廢棄物管理 ・烘乾後徹底檢查每批次之水分含量		
	集穀容器	異物	・不適當的保管及處理	・維持保管環境之清潔及符合衛生的處理		
	運輸車輛	異物	・運輸車輛之管理(清潔/洗淨)不良	・維持及維護運輸車輛之清潔，降低害蟲污染源		
貯藏作業	貯藏設施	發霉 異物	・貯藏(暫時保管)施設之衛生管理不良 ・溫濕度管理不徹底 ・小動物、衛生昆蟲入侵之排泄物	・維持與維護貯藏設施之清潔(圓筒倉、棧板及太空包袋等) ・定期的穀溫管理 ・小動物、衛生昆蟲棲息之檢查與防治、設施檢查／修補／清掃／驅除蟲鼠	・溫濕度管理紀錄 ・稻米進倉後登記表(表 8)	◎
	農藥(燻蒸)	超過農藥殘留值	・農藥處理不當	・委託合法防治業者 ・遵守植物保護手冊使用規範	・委託業者開立殘毒檢驗證明 ・稻米進倉後登記表(表 8)	◎

（續）

碾米加工作業	作業者之衛生管理	異物	‧作業者及清潔用具之衛生管理不良	‧維持作業者之清潔 ‧維持清潔用具之整潔	‧稻米進倉後登記表(表 8)	
	碾製機械及設施	水污染 被害米粒 發霉 異物	‧水質不符合清潔用水標準 ‧選別不良 ‧加工調製機械及設施之衛生管理不良 ‧小動物、衛生昆蟲之入侵	‧使用符合飲用水標準之水源 ‧加工設施裝置異物選別功能 ‧加工碾製機械及設施清潔 ‧小動物、衛生昆蟲棲息處之檢查與防除		◎
	成品貯存	發霉 異物	‧包裝及貯藏設施衛生管理不良	‧定期的溫溼度管理 ‧包裝機械定期維護	‧溫濕度管理紀錄 ‧稻米進倉後登記表(表 8))	◎
出貨作業	作業者之衛生管理	異物	‧作業者及清潔用具之衛生管理不良	‧維持作業者之清潔 ‧維持清潔用具之整潔	‧稻米進倉後登記表(表 8)	◎
	運輸車輛	異物	‧運輸車輛之管理(清掃/洗淨)不良	‧維持及維護運輸車輛之清潔		◎
	容器	異物	‧不適當之保管及處理	‧維持保管環境之清潔		◎
	防水布	異物	‧使用資材之管理(清掃/洗淨)不良	‧維持使用資材之清潔及完整		◎

◎連結生產履歷紀錄

附件四

附表 2　稻米(非有機)生產與出貨查核表

作業	分類		查核項目	頻率	月日	查核
前置作業	土壤 (農場及周邊環境)		◎是否確認農場來歷及農場周邊環境是否確認該地適合栽培稻作，及從事益全香米生產不會發生問題	每年		
			◎確認周邊環境是否遭受重金屬及有害物質污染	每期作		
	水	水(原水)	◎水源是否清楚(自來水、地下水、地面水、其他;　)、	每期作		
			◎有否確認水源未被污染(無色透明、無臭等)	每期作		
		水質檢查	◎使用自來水以外的原水之場合，是否實施水質檢查	每期作		
	作業者	教育訓練	◎是否接受衛生管理相關研習	每期作		
	記錄之保存	資訊提供	◎是否有保存紀錄與提供資訊之因應作法	隨時		
播種、育苗作業(育苗場)	育苗環境	育苗設施	◎是否實施整理、整頓、清掃(3S)	每期作		
			◎設備、器具類的維修與檢討是否切實執行	每期作		
		廢棄物處理	◎是否在固定的保管場所進行分類、保管、回收等作業	每期作		
			◎是否做好保管場所的清潔工作	每期作		
	種子	購入	◎是否保管種子合格證明書、購入證明等	每期作		
		播種	◎是否記錄播種日期，並保存該記錄	每期作		
	農藥 (種子消毒)	購入	◎是否遵照所定病蟲害防治曆選購、確認有登記之農藥，並保存購入證明等	每期作		
		保管	◎是否分別保管資材，並實施整理、整頓、清掃(3S)	每期作		
			◎有否進行農藥的入出庫管理記錄，並保存該紀錄	每期作		
		種子消毒	◎是否按植物保護手冊使用規範施用	每期作		
	育苗介質 育苗資材	購入	◎使用之資材是否很明確(材料、成份)、採購傳票是否妥善保管	每期作		
		保管	◎是否依資材之不同進行區分，並實施整理、整頓、清掃(3S)	每期作		
	水	供水設備	◎供水來源及設備是否正常，並且定期維修、相關記錄是否妥善保存	每期作		
		水質分析	◎是否確認水質及重金屬含量合乎規範，並實施必要對策	每期作		
	肥料 土壤改良劑 生長促進劑	購入	◎使用之資材是否很明確(材料、成份)、採購傳票是否妥善保管	每期作		
		保管	◎是否依不同資材進行區分，並實施整理、整頓、清掃(3S)	每期作		
			◎有否附上資材的入出庫管理記錄，並保存該紀錄	每期作		
		施用	◎是否按使用手冊施用	每期作		
			◎是否確認保證成份及重金屬含量合乎規範，並實施必要對策	每期作		
農場準備、插秧、栽培作業(農場	土壤 (農場及周邊環境)	土壤 (農場及周邊環境)	◎是否確認耕作前農場及周邊病蟲害發生狀況，並實施必要對策	每期作		
			◎是否確認土壤理化性質及重金屬含量合乎規範，並實施必要對策	每年		
		廢棄物處理 (農藥空容器)	◎是否於固定保管場所分別保管、回收。回收後，是否清掃保管場所	週　次		
	水	供水設備	◎供水來源及設備是否正常，並且定期維修、相關記錄是否妥善保存	月		
		水質分析	◎是否確認水質及重金屬含量合乎規範，並實施必要對策	月		
		水管理	◎有否實施出穗前後 3 週的湛水管理	月		
			◎有否實施適當之灌排水管理以防止水稻窒息病發生	月		
	肥料 土壤改良劑 生長促進劑	購入	◎使用之資材是否很明確(材料、成份)、採購傳票是否妥善保管	每期作		
		保管	◎是否依不同資材進行區分，並實施整理、整頓、清掃(3S)	每期作		

附件四

作業	分類		查核項目	頻率	月日	查核
︶			◎有否附上資材的入出庫管理記錄，並保存該紀錄	每期作		
		施用	◎是否按使用標準施用	每期作		
			◎是否確認保證成份及重金屬含量合乎規範,並實施必要對策	每期作		
	農藥	購入	◎是否遵照定病蟲害防治曆選購、確認有註冊登記之農藥，並保存購入證明等	每期作		
		保管	◎是否分別保管資材，並實施整理、整頓、清掃(3S)	每期作		
			◎有否進行農藥的入出庫管理記錄，並保存該紀錄	每期作		
		農藥噴撒	◎是否按植物保護手冊之規範施用	月		
			◎是否定期接受有關農藥的使用方法等研修	每期作		
	栽培管理	發霉毒對策	◎能否防止倒伏	每期作		
		異種穀粒	◎是否去除	每期作		
		適期收穫	◎能否於適當時期(28-30%)收穫	每期作		
			◎能否以目視等，確認異物(含異種穀粒)是否混入	每期作		
			◎是否依據倒伏或遭受病蟲害農場，分別實施收獲作業	每期作		
			◎是否記錄收穫日期、農場之區分、作業者等,並保存該紀錄	月		
收穫作業	作業用具、機械(收穫機械)		◎作業用具、機械(收穫機械)是否實施定期維護及清掃	每期作		
	容器(運輸集穀箱)		◎容器(運輸集穀箱)是否進行衛生管理及保管	每期作		
烘乾作業	濕穀進倉	發霉	◎是否執行進倉目視檢查	每農民		
	作業者	衛生管理	◎是否穿著衛生、清潔的作業帽等	每期作		
			◎吸煙、飲食是否限定固定場所	每期作		
		掃除用具	◎有否固定場所保管，並時常保持勘用狀態	每期作		
	乾燥設施	乾燥設施	◎是否實施整理、整頓、清掃(3S)	每期作		
			◎是否記錄乾燥日期、批次區分、乾燥條件、乾燥時間、作業者等，並保留紀錄	每期作		
		乾燥機械	◎乾燥機械是否定期維修檢查	每期作		
			◎收穫後，是否迅速通風，並乾燥至規定水份	每期作		
			◎乾燥後，是否逐批記錄水分含量，並保存該記錄	每期作		
			◎是否以目視等方法，確認有害微粒或異物(含異物穀物混入)	每期作		
			◎是否依據稻穀水分分別實施乾燥作業	每期作		
		廢棄物處理	◎有否分別保管、回收，回收後是否清掃保管場所	週 次		
	容器(集穀箱)		◎容器是否衛生管理及保管	每期作		
	運輸設備		◎運輸設備是否定期維護及檢查，並清除害蟲殘留	每期作		
貯藏作業	作業者	衛生管理	◎是否穿著衛生、清潔的作業服帽子等			
			◎吸煙、飲食是否限定固定場所			
		掃除用具	◎有否固定場所保管，並時常保持勘用狀態			
	貯藏設施	貯藏機械	◎是否實施整理、整頓、清掃(3S)			
			◎貯藏機械是否定期維修檢查			
		貯藏設施	◎空倉時是否先經清理雜物並防蟲處理後再進倉			
		貯藏規範	◎有否避免與舊有稻穀混倉貯藏			
		小動物、衛生昆蟲	◎有否發生、入侵、棲息之痕跡			
			◎有否可能入侵的構造上缺陷或破損之處			
			◎有否建構各種防除設施及定期監測害蟲發生密度			
			◎有否進行防治或驅除，有否保留及保管小動物、衛生昆蟲之管理紀錄	月 次		
	稻穀溫濕度管理		◎是否有稻穀溫濕度管理紀錄			
	農藥		◎有無委託合法防治業者			

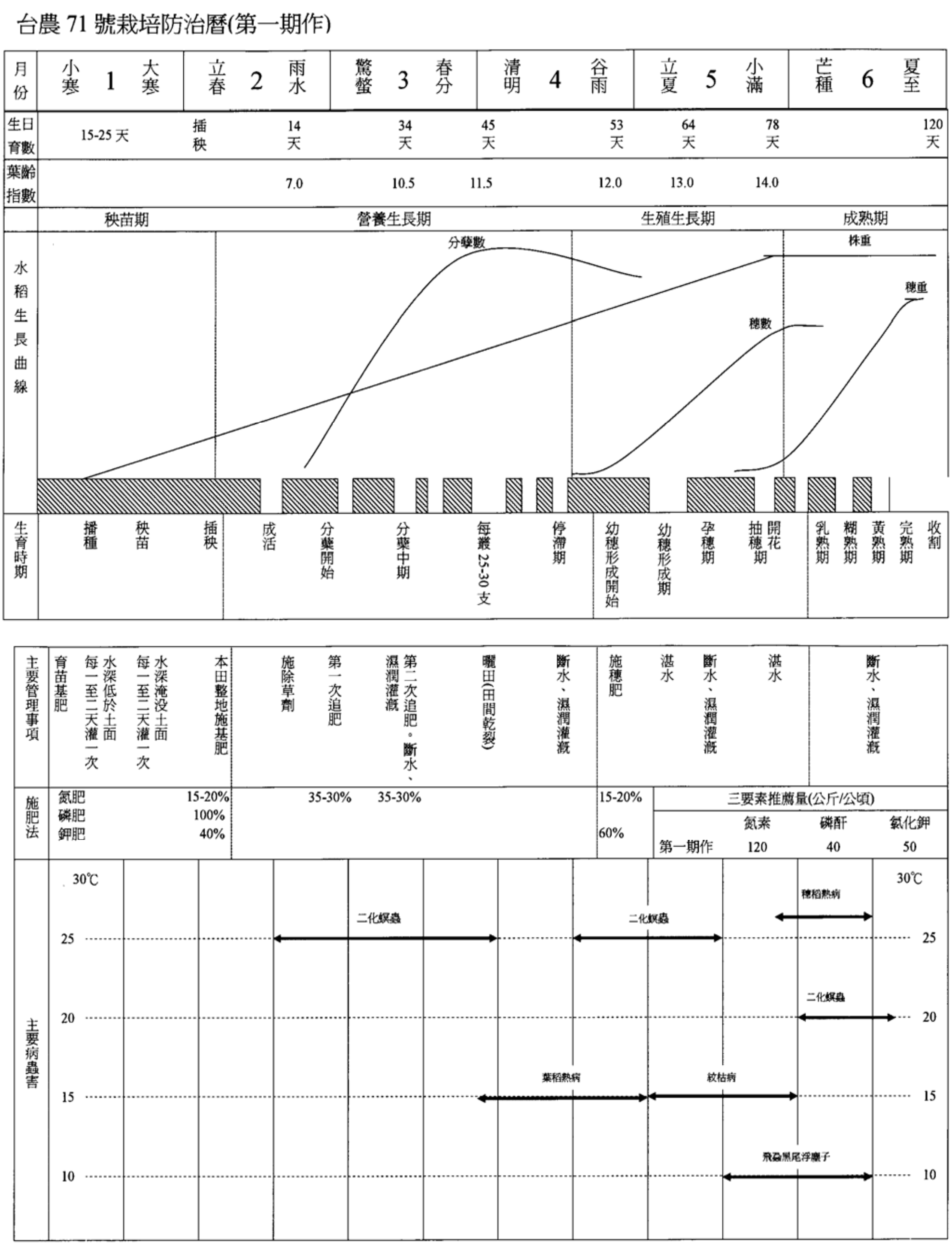
附件四

作業	分類		查核項目	頻率	月日	查核
			◎業者有無開立農藥之殘毒檢驗證明			
碾米加工	作業者	衛生管理	◎是否穿著衛生、清潔的作業販帽子等			
			◎吸煙、飲食是否限定固定場所			
		掃除用具	◎有否固定場所保管，並時常保持勘用狀態			
	碾製機械及設施	碾製機械	◎是否實施整理、整頓、清掃(3S)			
		清洗水源	◎是否符合飲用水標準之水源			
		選別功能	◎是否裝置有異物選別功能			
		廢棄物處理	◎有否分別保管、回收，回收後是否清掃保管場所	週 次		
		小動物、衛生昆蟲	◎有否進行防治或驅除，有否保留及保管小動物、衛生昆蟲之管理紀錄			
	成品貯存		◎是否實施環境之整理、整頓、清掃(3S)	週 次		
			◎是否溫濕度監控及管理紀錄			
			◎包裝機械是否定期維護及檢查，並清除害蟲殘留			
出貨作業	作業者	衛生管理	◎是否穿著衛生、清潔的作業販帽子等			
			◎吸煙、飲食是否限定固定場所			
		掃除用具	◎有否固定場所保管，並時常保持勘用狀態			
	出貨環境		◎是否實施整理、整頓、清掃(3S)			
	容器(集穀箱)		◎是否維持保管環境之清潔及衛生處理			
	運輸車輛		◎運輸車輛是否定期維護及檢查，並清除害蟲殘留			
	防水布		◎出貨之防水布是否有無清潔並檢查有無破損			

查核人員：

附件五

附圖二 台農 71 號(益全香米)栽培防治曆(第一期作)



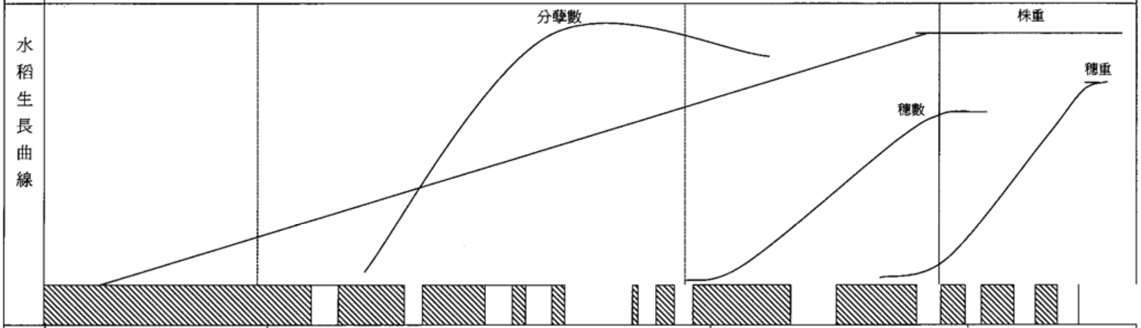
附件五

附圖三 台農 71 號(益全香米)栽培防治曆(第二期作)

台農 71 號栽培防治曆(第二期作)

月份	小暑 7 大暑	立秋 8 處暑	白露 9 秋分	寒露 10 霜降	立冬 11 小雪	大雪 12 冬至
生育日數	8-12 天		10 天, 22 天	30 天, 40 天	51 天, 71 天	100 天
葉齡指數			7.0, 8.5	10.0, 11.0	13.0, 14.0	

秧苗期	營養生長期	生殖生長期	成熟期

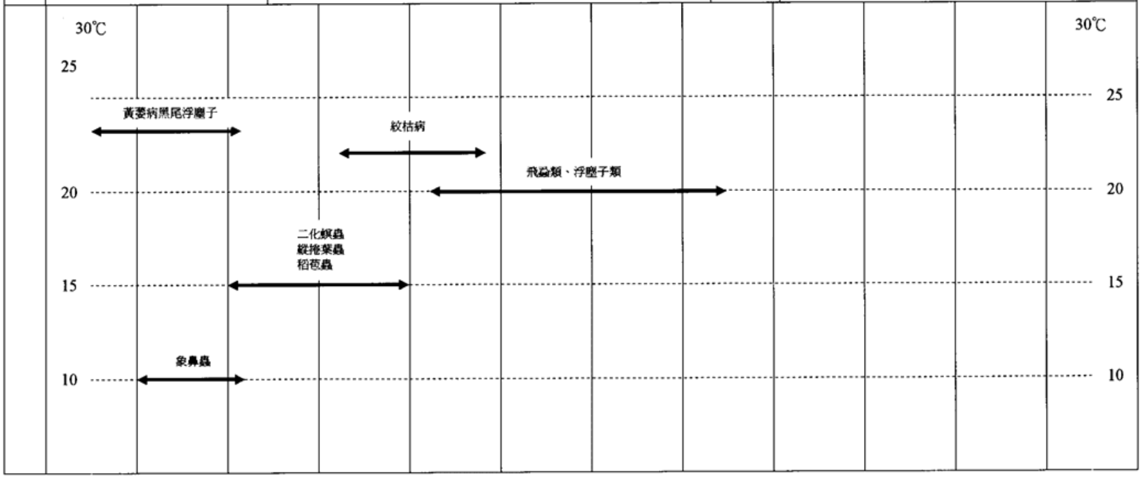


生育時期	
秧苗期	播種、秧苗、插秧
營養生長期	成活、分櫱開始、分櫱中期、每叢 25-30 支、停滯期
生殖生長期	幼穗形成開始、幼穗形成期、孕穗期、抽穗期、開花
成熟期	乳熟期、糊熟期、黃熟期、完熟期、收割

主要管理事項	
秧苗期	育苗基肥、水深低於土面每一至二天灌一次、水深淹沒土面每一至二天灌一次、本田整地施基肥
營養生長期	施除草劑、第一次追肥、第二次追肥。斷水、濕潤灌溉、曬田(田間乾裂)、斷水、濕潤灌溉
生殖生長期	施穗肥、湛水、斷水、濕潤灌溉、湛水
成熟期	斷水、濕潤灌溉

施肥法	秧苗期	營養生長期		生殖生長期
氮肥	15-20%	35-30%	35-30%	15-20%
磷肥	100%			
鉀肥	40%			60%

三要素推薦量(公斤/公頃)	氮素	磷酐	氧化鉀
第二期作	100-120	30	60



附件六

附表 3　肥料資材表

資材代碼	肥料名稱	氮素	磷酐	氧化鉀
A1	硫酸銨	21		
A2	尿素	46		
A3	過磷酸鈣		18	
A4	氯化鉀			60
A5	台肥 1 號複合肥料	20	5	10
A6	台肥 2 號複合肥料	11	9	18
A7	台肥 4 號複合肥料	11	8	12
A8	台肥 5 號複合肥料	16	8	12
A9	台肥 36 號複合肥料	7	21	21
A10	台肥 39 號複合肥料	12	18	12
A11	台肥 43 號複合肥料	15	15	15
A12				
A13				
A14				
A15				
A16				
A17				
A18				
A19				
A20				
A21				

附件七

附表 4 病蟲害防治使用農藥資材表

藥劑代碼	防治對象	使用藥劑(劑型及濃度)	施藥量(公頃)	施用量(稀釋量)	施用時期	施藥方法	注意事項
B1	稗草、螢藺、鴨舌草、尖瓣花、球花蒿草、野茨菰、滿天星	(1)7.19%稻得免速隆粒劑(混合劑)	20 公斤		1. 第一期作插秧後7-10 天 2. 第二期作插秧後4-6 天		
B2	滿天星、蒲地黍、狗牙根、水蜈蚣、雙穗雀稗、山芥菜、鵝兒腸、毛穎雀稗、巴拉草、香附子、白茅	(2)41%嘉磷塞異丙胺鹽溶液	4-5公升	100-120			*對水稻有藥害 *通常5-7天見效；鹽水蘆竹1個月始逐漸枯萎
B3	狗牙根、牛筋草、雙穗雀稗、、毛穎雀稗、鋪地黍、馬唐草、畔茅、芒稷、稗草	(3)10.6%甲基合氯氟乳劑	1公升	1000			*對水稻有藥害
B4	稻種消毒	25%撲克拉乳劑		1000	稻種預先浸水 4 小時後浸於藥液中24 小時，並時予攪動		藥液可再使用一次
B5	秧苗立枯病	34%殺紋滅達樂溶液+依得利乳劑		1000	覆土前		
B6	徒長病	25%撲克拉乳劑			拔除病株		
B7	福壽螺	耐克螺			插秧後立即施用		
B8	負泥蟲	50%撲滅松乳劑		1000	特需注意一期稻作初期防除。稻株葉鞘變黃或田間有流葉、折葉、枯心時，即選撲滅松乳劑等施用。施藥一次至二次。		
B9	稻熱病	50%富米熱斯可濕性粉劑、75%三賽唑可濕性粉劑、 15%加普胺水懸		1000 3000 2000	3. 發現稻葉片有初期病斑時，即應施藥防治。		採收前21天停止施藥。噴藥時噴嘴應高出葉面30公分而且微粒。

（續）

		劑、 克熱淨溶液		1000	4. 10 天後再施藥一次。穗稻熱病防治應於抽穗前 7 天及齊穗期各施藥一次。		
B10	白葉枯病	10%克枯爛可濕性粉劑、 10%鏈四環黴素可濕性粉劑		1000 1000	發病初期開始施藥，以後每隔 10 天施藥一次，連續 3 次		採收前 21 天停止施藥。克枯爛可濕性粉劑可能發生藥害應單劑使用，不得混合 6.5%鐵甲砷酸銨溶液、25%賓克隆可濕性粉劑、75%三賽唑可濕性粉劑及 22.5%陶斯松乳劑等四種之任何一種，或同時混用 25%賓克隆可濕性粉劑及 75%歐殺松乳劑二種農藥。
B11	紋枯病	25%賓克隆可濕性粉劑或 23.2%賓克隆水懸劑		2000	如氣溫高並且常下雨致濕度高，應巡視田間，如發生紋枯病被害率達 10%應予以防治，經 10~14 天再防治一次		採收前 21 天停止施藥。
B12	褐飛蝨、黑尾葉蟬	40%雙滅必蝨乳劑		800			

（續）

B13	二化螟蟲	9％ 培丹粒劑	25 公斤			5. 施藥前先灌水 3-5 公分，再將進水口封住後，將粒劑均勻灑佈。 6. 分蘗期及孕穗末期各施藥一次。	1. 採收前 21 天停止施藥。 7. 具嚴重眼刺激性，對水生物具毒性。
B14	二化螟蟲 飛蝨類	0.3％ 芬普尼粒劑	120 公克			插秧前 24 小時、將藥劑均勻灑佈於育苗箱，以掃把清掃秧苗，使藥劑掉落，並立刻灑水至飽和狀。	1.限水稻育苗箱使用。 2.對水生物具毒性，對蜜蜂毒性高。
B15	黑尾葉蟬	25%必克蝨乳劑		**250**			
B16	斑飛蝨	9.6％ 益達胺溶液	0.75 公升	1600		抽穗後每穗發生 1-2 隻斑飛蝨時，施	1.採收前 10 天停止施藥。 2.對魚具中等毒性。

（續）

						藥一次。	
B17	瘤野螟	50 % 培丹可溶性粉劑	本田初期至孕穗期 0.8 公斤 孕穗期至齊穗期 1 公斤	1200			採收前 35 天停止施藥。
B18	穀蠹、麥蛾、米象等	25%百滅寧可濕性粉劑		100			空倉防蟲處理
B19	穀蠹、麥蛾、米象等	0.055% 第滅寧粉劑		750			
B20	穀蠹、麥蛾、米象等	57% 磷化鋁片劑	3.5 片/ m^3				劇毒需委託專業防除公司處理
B21	家鼠、家鼷鼠、溝鼠等	0.005% 可滅鼠液態餌劑					劇毒，人如誤食中毒，應立即送醫急救，並用維他命 K1 為解毒劑

附表5 稻種及育苗健化登記表(民國　年)

育苗場:	育苗批次：
育苗場地址:	電話:
浸種日期:　月　日；浸種數量:　公斤	負責人：
育苗日期:　月　日；數量:　箱	
品種:	生產履歷編號: — — — — — — — -— — — —
稻種來源: ☐ 自產 ☐ 購買；發芽率:　%；日期:　年　月　日	
浸種水源：☐ 地下水☐地面水；有無檢驗：☐有 ☐ 無；原因說明：	
消毒浸種用具有無清潔：☐有 ☐ 無；原因說明：	
育苗土壤來源: ☐ 自產 ☐ 購買；日期:　年　月　日；有無檢驗：☐有 ☐ 無	
秧田灌溉水源：☐ 地下水☐地面水；有無檢驗：☐有 ☐ 無；原因說明：	
育苗盤及消毒容器有無清潔：☐有 ☐ 無；原因說明：	
秧苗搬運機械有無清潔：☐有 ☐ 無；原因說明：	

編號	肥料(代碼)	使用日期	稀釋濃度	總用量 (公斤)	總用量(公克)
1		月　日			
2		月　日			
3		月　日			
4		月　日			
5		月　日			
	填加(生長促進)資材				
1		月　日			
2		月　日			
3		月　日			
4		月　日			
	病蟲害防治藥劑(代碼)		稀釋濃度	總用量 (公克/毫升)	
1		月　日			
2		月　日			

附表 6 灌溉水質及土壤檢驗表(民國　年)

育苗場:	負責人姓名:
育苗場地址:	電話:
品種:	生產履歷編號: (田間作業碼) __________-__ __ __ __

取樣有無依規定方式執行：□有 □無；原因說明：

取樣類別：□A. 土壤 □B.有機質肥料 □C.育苗介質

育苗介質種類：

有機質肥料種類：　　　　有機質肥料名稱：

取樣日期：　年　月　日

檢驗單位：

編號	取樣地點	取樣類別	pH值	EC值 **(dS/m)**	重金屬濃度**(ppm)**								硝酸態氮 NO_3^- **(ppm)**
					砷 As	鎘 Cd	鉻 Cr	銅 Cu	汞 Hg	鎳 Ni	鉛 Pb	鋅 Zn	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													

附表 7 育苗場資材購入登記表

育苗場名稱:			負責人姓名:		
育苗場地址:				電話:	
購入日期	名稱	資材編號	數量	販售商	備註
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					

附表 8 灌溉水質及土壤檢驗表(民國　年)

產銷班(農場)名稱:　　　　班	農友姓名:	
栽培地段:　　；地號:　　；面積:　　公頃	電話:	
品種:	生產履歷編號: (田間作業碼)　＿＿＿＿＿-＿ ＿ ＿ ＿	

取樣有無依規定方式執行：□有 □無；原因說明：

取樣類別：□A. 土壤 □B.水

灌溉水源：□地下水 □地面水 □其他

灌溉水是否清澈及臭味：□有 □無；原因說明：

灌溉水路有無污染源：□有 □無；原因說明：

取樣日期：　年　月　日

檢驗單位：

編號	取樣地點	取樣類別	pH值	EC值 **(dS/m)**	重金屬濃度**(ppm)**								硝酸態氮 NO_3^- **(ppm)**
					砷 As	鎘 Cd	鉻 Cr	銅 Cu	汞 Hg	鎳 Ni	鉛 Pb	鋅 Zn	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													

取樣人員：

附表 9 田間登記表(民國　年)

產銷班(農場)名稱:　　　班		農友姓名:	
栽培地段:　　；地號:　　；面積:　公頃			電話:
品種:		生產履歷編號: (田間作業碼)	＿ ＿ ＿ ＿ ＿ ＿ ＿ -＿ ＿ ＿ ＿

插秧日期:　月　日；秧苗數量:　　箱；育苗批次碼：

土壤有無檢：□有 □ 無；原因說明：

灌溉水源：□ 地下水□地面水；有無檢驗：□有 □ 無；原因說明：

整地機械有無清潔及定期維護：□有 □ 無；原因說明：

插秧機械有無清潔及定期維護：□有 □ 無；原因說明

有無參加病蟲害共同防治隊：□有 □ 無；屬於　　　小隊

防治噴施用具有無清潔及定期維護：□有 □ 無；原因說明：

收穫作業用具、機械及集穀容器有無定期維護及清潔：□有 □ 無；原因說明：

田間稻株有無嚴重發生倒伏：□有 □ 無；原因說明：

編號	肥料(代碼)	使用日期	稀釋濃度	總用量(公斤)
1		月　日		
2		月　日		
3		月　日		
4		月　日		
	雜草防治藥劑(代碼)		稀釋濃度	總用量(公克/毫升)
1		月　日		
2		月　日		
3		月　日		
	福壽螺防治及其他(代碼)		稀釋濃度	總用量(公克/毫升)
1		月　日		
2		月　日		

附表 10 生產資材購入登記表

產銷班(農場)名稱: 班	農友姓名:
栽培地段: ；地號: ；面積: 公頃	電話:
品種:	生產履歷編號: — — — — — — — (田間作業碼) -— — — —

購入日期	名稱	資材編號	數量	販售商	備註
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					
年 月 日					

附表11 稻穀農藥殘毒快速檢驗表(民國　年)

產銷班(農場)名稱:　　　　班		農友姓名:	
栽培地段:　　　；地號:　　　；面積:　　公頃			電話:
品種:		生產履歷編號: (田間作業碼)	__ __ __ __ __ __ __ -__ __ __ __
田間取樣有無依規定方式執行：□有 □ 無；原因說明：			
有無參加病蟲害共同防治隊：□有 □ 無；屬於　　　小隊			
抽驗品項：□稻葉 □ 稻穀			

編號	取樣日期	抽驗品項	殺蟲劑殘毒檢驗 (AChE抑制率(%))		殺菌劑殘毒檢驗(B.t. test / TTC)	備註
			無溴水	加溴水		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

取樣人員：

產履歷記錄簿

附表 12 稻米進倉後登記表（進倉時間：　　年　　月　　日）

基本資料	產銷班(農場)名稱:　　　　班			農友姓名:	
	品種: 台農 71 號(益全香米)			生產履歷編號: (田間作業碼)	＿ ＿ ＿ ＿ ＿ ＿ ＿ -＿ ＿ ＿ ＿
	倉庫形式	□低溫倉　□常溫倉		倉庫編號	＿＿＿農會＿＿＿辦事處第＿＿號倉
乾燥階段	作業者及烘乾器具有無清潔：□有 □ 無；原因說明：				
	濕穀有無檢查發霉及異品種：□有 □ 無；原因說明：				
	濕穀重量		水份最終值		乾穀重量
儲藏階段	倉庫有無溫濕度監控：□有（溫濕度記錄表） □ 無；原因說明：				
	稻米品管紀錄簿（稻穀）有無建立：□有 □ 無；原因說明：				
	進倉前倉庫有無清潔及防蟲處理：□有 □ 無；原因說明：				
	燻蒸農藥處理（廠商：　　　　）有無殘毒檢驗證明：□有 □ 無；原因說明：				
	病蟲害防治藥劑(代碼)(日期:　月　日)			稀釋濃度	總用量(公克/毫升)
	1		年　月　日		
	進倉後有無害蟲密度監測及防蟲處理：□誘蟲燈 □藥劑 □ 無；原因說明：				
	病蟲害防治藥劑(代碼)(日期:　月　日)			稀釋濃度	總用量(公克/毫升)
	1		年　月　日		
	進倉後倉庫有無防鼠處理：□防鼠版 □滅鼠劑 □ 無；原因說明：				
	滅鼠藥劑(日期:　月　日)			稀釋濃度	總用量(公克/毫升)
	1		年　月　日		
	進倉後倉庫有無防鳥處理：□ 防鳥網 □ 防鳥門簾 □ 無；原因說明：				
碾製加工	加工環境與貯藏環境有無區隔： □有 □ 無；原因說明：				
	加工機器與儲藏環境有無定期清潔（地面及暫存袋）： □有 □ 無；原因說明：				
	有無裝置異物選別功能設備：□有 □ 無；原因說明：				
	稻米品管紀錄簿（糙米、白米）有無建立：□有 □ 無；原因說明：				
	加工後產品有無防蟲處理：□低溫保存(18℃以下) □誘蟲燈 □無；原因說明：				
出貨運送	出貨載運車輛有無清潔： □有 □ 無；原因說明：				
	出貨載運車輛有無溫濕度監控：□有 □ 無；原因說明：				
	出貨之防水布有無清潔與檢查：□有 □ 無；原因說明：				

Establishing Crops Production and Marketing Traceability System in Taiwan.

Jong-I Hu

Planning and Programming Division, Economics and Planning Department,
Council of Agriculture, Executive Yuan, Taiwan, R.O.C

ABSTRACT

The foot-and-mouth disease, BSE, and birds flu in international occurred one after another, creates the producer and the consumer extremely restless and panic. Food safety becomes the most important point from present food supply chain immediately. Europe, America and Japan etc. advanced countries therefore induct food traceable system, in order to demand food relief and security, to guarantee the production and marketing information in public and transparent, from "the farms" to “dining table”. Therefore, opposite to food appearance, the price, and the quality, food itself security has become one of major factors which the advanced countries’ consumer most takes. This article discusses the status of the implementation to promote agricultural production and marketing traceability system by the council of agricultural, starting from year 93. And outline the year 94 demonstration plan, current bottleneck and the future forecast.

Keywords： food safety, traceability system, agricultural product traceability system

引用文獻

1. 全国農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会　2003年6月　JA生産履歴記帳運動マニュアル　日本東京 1-88
2. 全国農業協同組合連合会　全農安心システムのご紹介 http://www.zennoh.or.jp/zennoh-anshin/index.html
3. 社団法人日本フードサービス協会、社団法人農協流通研究所　2004年3月　トレーサビリティ構築に向けて外食産業ガイドライン　日本東京　1-69
4. 社団法人農協流通研究所　2004年3月　青果物のトレーサビリティ導入ガイドライン　日本東京　1-130
5. 社団法人中央畜産会　2003年12月　国産牛肉トレーサビリティ導入手引書（総論編）　日本東京　1-106
6. 社団法人中央畜産会、全国食肉センター協議会　2004年3月　国産牛肉トレーサビリティ導入手引書（と畜場編）　日本東京　1-53
7. 社団法人中央畜産会、全国食肉センター協議会　2004年3月　国産牛肉トレーサビリティ導入手引書（部分肉加工場編）日本東京　1-46
8. 食品のトレーサビリティ導入ガイドライン策定委員会　2003年3月　食品トレーサビリティ導入の手引き　日本東京　1-71
12. 農林水産省　牛肉のトレーサビリティについて（消費者向けパンフレット）日本東京　1-2
13. 農林水産省消費安全局衛生管理課　2003年11月27日　牛肉トレーサビリティ制度実施の手引き（生産、と殺段階）日本東京　1-61
14. 農林水産省 2004年10月　食品のトレーサビリティ構築に向けて考え方日本東京　1-9
15. 農林水産省 2004年10月 知っておきたい食品のトレーサビリティ 日本東京 1-15
16. 農林水産省消費安全局安全政策課 2005年6月　食品のトレーサビリティについて 日本東京　1-16
17. 横山理雄　2004年8月20日　食の安全とトレーサビリティ 幸書房 日本東京 1-247
18. 梅沢昌太郎　2004年3月26日トレーサビリティ食の安全と安心の社会システム 白桃書房 日本東京　4-5
19. 山本謙治　2003年4月10日　農産物トレーサビリティ　誠文堂新光社 日本東京　1-174
20. フードリンクニュース　2004年7月10日　図解食の流通を変える　食品トレーサビリティのすべて　日本能率協会マネジメントセンター　日本東京　1-242
21. 全国農業協同組合中央会　2003年7月1日　食の安全、安心に応えるJAのリスクマネジメント　日本東京　1-79
22. 全国農業協同組合中央会　2004年5月28日　生産履歴記帳運動内部検査マニュアル　日本東京　1-71
23. 全国食品安全自治ネットワーク、食品表示ハンドブック作成委員会　2005年4月8日　食品表示ハンドブック　日本東京　1-104